



# Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

## Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

**Danskernes Historie Online** er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

### Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

### Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

### Links

Slægtsforskerens Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

DANSK  
MEDICIN  
HISTORISK  
ÅRBOG



2013

# Dansk Medicinhistorisk Årbog 2013

*Udgivet af*

Dansk Medicinsk-historisk Selskab  
Medicinhistorisk Selskab for Fyn og Jylland

© 2013 Dansk Medicinhistorisk Årbog og forfatterne

*Redaktionens medlemmer for årbog 2013*

Ole Sonne, læge, universitetslektor, dr.med. (fysiologi), Aarhus (ansvarshavende)

Gert Almind, professor em., dr.med. (almen medicin), Holbæk

Gerda Bonderup, universitetslektor em., dr.phil. (historie), Aarhus

Claus Fenger, professor em., dr.med. (patologisk anatomi), Odense

Søren Hess, overlæge (nuklearmedicin), Odense

Bernard Jeune, læge, universitetslektor (epidemiologi), Odense

Anne Dorthe Suderbo, forskningskonsulent, cand.mag. (historie), København

Per Vestergaard, professor em., dr.med. (psykiatri), Aarhus

*Redaktions adresse*

Ole Sonne

Institut for Biomedicin (Fysiologi)

Ole Worms Alle 4

8000 Aarhus C

medicinhistorisk-aarbog@outlook.com

*Ekspedition*

Som redaktionen

*Prepress og tryk*

Narayana Press, Gylling

Sat med Minion og trykt på Arctic Silk 15 g

ISSN 0084-9588

Cand. pharm. Povl M. Assens Fond takkes for en gavmild og helt afgørende bevilling til støtte for udgivelse af Dansk Medicinhistorisk Årbog 2013



# Indhold

Forord .....	7
<i>Claus Fenger</i>	
Fra en ende af .....	9
700 års danske tekster om hæmorider og andet fra den kant	
<i>Anders Frøland</i>	
Om forplantningen .....	54
Hippokrates, fosterets køn og Antikkens kvindesyn	
<i>Annette Frølich og Marianne Schrøder</i>	
Staphylogra .....	69
Et romersk instrument til uvulectomi og hæmorrhoidectomi?	
<i>Luca Bianchedi</i>	
Middelalderens <i>Spongia somnifera</i> .....	79
– en forgænger for moderne anæstesi	
<i>Kristina Lenz</i>	
St. Croix efter emancipationen .....	99
Sundhedstilstanden hos den afrocaribiske arbejdskraft i Dansk Vestindien 1848 – 1916	
<i>Svend Norn, Henrik Permin, Edith Kruse og Poul R. Kruse</i>	
Pionerer bag heparinet og blodkoagulationen .....	126
<i>Finn Hanberg Sørensen</i>	
Om professor Tage-Hansen og hans virke .....	149
<i>Jan Jørgensen</i>	
Spejderbevægelsens Donorkorps .....	180
– om oprindelsen til den danske bloddonororganisation Bloddonorerne i Danmark	

<i>Pernille Munksgaard Sonne og Ole Sonne</i>	
Sygdoms- og ulykkesmønstret i handelsflåden . . . . .	196
illustreret gennem breve fra en skibselektriker i ØK 1947-1977	
<i>Sven Erik Hansen</i>	
Den 24. Nordiske Medicinhistoriske Kongres . . . . .	230
Helsinki 29. maj til 1. juni 2013	
Bog anmeldelser . . . . .	234
<i>Ole Sonne</i>	
Anmeldelse af Nils Ludvig Dahl: Makt og Medisin – Strejftog i medicinens historie fram til 1900 . . . . .	234
<i>Ole Sonne</i>	
Anmeldelse af Samuel J.M.M. Alberti, Elizabeth Hallam (redaktører): Medical Museums. Past, present, future. The Royal College of Surgeons of England . . . . .	236
<i>Jørgen Mikkelsen</i>	
Anmeldelse af Niklas Thode Jensen: For the Health of the Enslaved. Slaves, Medicine and Power in the Danish West Indies, 1803-1848 . . . . .	237
<i>Gerda Bonderup</i>	
Anmeldelse af Lars Ole Andersen: Før placeboeffekten. Indbildningskraftens virkning i 1800-tallets medicin . . . . .	239
<i>Finn Hanberg Sørensen</i>	
Anmeldelse af Susanne Malchau Dietz: Køn, kald og kompetencer. Diakonissestiftelsens kvindefællesskab og omsorgsuddannelser 1863-1955 . . . . .	242
<i>Ole Sonne</i>	
Anmeldelse af Jens Chr. Skou: Om heldige valg – Eller hvad frøer, krabber og hajer også kan bruges til . . . . .	244
Beretninger fra Selskaberne 2012 . . . . .	246
Curricula vitarum . . . . .	253

# Fra en ende af

## 700 års danske tekster om hæmorider og andet fra den kant

Claus Fenger

Litteraturen om hæmorider og andre analsygdomme er på verdensplan overvældende, og de ældste beskrivelser er mere end 3000 år gamle. De tidligste danske stammer fra 1200-tallet, og de fle te baserer sig på udenlandske kilder. Original dansk videnskab optræder først langt senere, så det følgende er mere en række nedslag end en opremsning af højdepunkter.

Hæmorider er blandt de få sygdomme, som gennem tiderne er blevet beskrevet blot nogenlunde ensartet og nøjagtigt. Årsagen er utvivlsomt, at de er meget hyppige, direkte observerbare og har ret enkle lokalsymptomer. Men også fistler, abscesser og prolaps beskrives i de fle te danske lægebøger, både faglige og folkelige, og synes at have været mere almindelige end i dag, måske på grund af den dårlige hygiejne og de mange ofte vanskelige fødsler. Hertil kommer, at sygdommene har været yderst plagsomme, og at hæmorider den gang kunne medføre livstruende blødning. Endelig har anale misdannelser også været kendt fra oldtiden.

Set med nutidens øjne er denne del af medicinens historie ikke særlig heroisk, og heltene i lægeromaner og TV-serier er vist aldrig proktologer. Men indtil for bare 150 år siden var den læge, der kunne behandle analfistler og hæmorider, blandt de mere estimerede, og hæmorider blev i århundreder anset for centrale i forståelsen af mange sygdomme.

Der er gennem årene anvendt mange forskellige betegnelser for både anatomiske og patologiske forhold, og en blot nogenlunde fuld-

stændig gennemgang af etymologien vil kræve en selvstændig artikel. I de danske tekster er rumpen ofte blevet benævnt artzen, bagtarm er endetarmen, og de hæmoridale vener og hæmorider kaldtes gyldenårer. En blind gyldenåre bløder ikke, men det gør en flydende. Betegnelsen fi us (fi en) har oftest betydet hæmoride, men ind imellem også byld eller andet, og fi enbyld og fi enblegne dækker hyppigst over hæmoride, men nok også over abscesser i forbindelse med analfistler. Takker og marisker har været brugt helt op til sidste århundrede for blinde hæmorider, men også om bylder. Figenvorter har nok dækket over kondylomer, men er næppe altid blevet adskilt fra forskellige polypper. Først med indførelsen af histologiske undersøgelser blev nomenklaturen mere systematisk. Endelig må det nævnes, at betegnelsen hæmorider, som oprindeligt betød blødende årer eller blodgang, også har været anvendt om blødende kar i næsen, i urinblæren og uterus. Der er således rig mulighed for fejltolkning af litteraturen. Denne artikel begrænses til endetarmen, og i denne forbindelse bruges det nudanske ord hæmoride.

## De ældste tider

Om danskerne i vikingetiden havde hæmorider ved vi ikke, men det har nogle nu nok haft. Og de har sikkert også haft fistler, hvis rengøring af regionen har betydning. For som den arabiske forfatter Ibn Fadlan (10. århundrede) skriver om ruserne, arabernes navn for nordboerne, som han mødte 922 ved Volga [1]: *“De er de mest beskidte af Allahs skabninger. De vasker sig hverken efter at have skidt, tisset eller efter seksuelt samkvem, og de vasker ikke hænder efter at have spist”*.

Lægekunst omtales meget lidt i sagaerne og andre nordiske oldtidskrifter eller hos Saxo. Sygdomme i genitalia nævnes yderst sjældent og analsygdomme slet ikke [2]. Man kunne behandle skader og skære bylder, og der er enkelte beskrivelser af brænding med jern og sutur med blandt andet silke. Herudover kunne man skære runer og gøre

anden trolddom. I Håvamålsamlingen står *“Mot ondt hjælper runer”*, men det kunne også virke modsat [3]. Men så var der jo de gamle husråd, hvis oprindelse er uvis. I svensk folkemedicin har man til hæmorider anbefalet sod fra gryder, talg fra gedebukke og badning med vand kogt med persille [4]. I Tana i Nordnorge har man også brugt *“maurlog”*, som består af tre spadefulde myretue kogt i en bøtte vand. Satte man sig over en sådan bøtte, blev man af med hæmoriderne. En anden metode blev anvendt af samerne i Kautekeino, som drak et udtræk af birkeblade [3].

## Klostermedicin

Mere sofistikeret behandling kan have været anvendt i Middelalderens klostre, hvor man anlagde såvel hospitaler (infi merier) som klosterhaver med frugt, grøntsager og lægeplanter. De første danske klostre blev oprettet omkring år 1100. Af klostrene er der ikke meget tilbage, men ved udgravninger i Øm og Æbelholt har man fundet åreladningsjern, sonder og stiletter [5]. Og abbed Vilhelm (1127-1203) ved Augustinerklosteret i Æbelholt, grundlagt i 1175, omtaler brændejern i et brev. Men om disse instrumenter har været anvendt til behandling af analsygdomme er uvist, og skeletfundene giver naturligvis ingen oplysninger i den henseende.

Selv om der ikke foreligger klare vidnesbyrd herom, må det antages, at Oldtidens kirurgiske behandling har været kendt i Danmark. Kirkens holdning var imidlertid den, at de indviede gejstlige ikke måtte få blod på hænderne af religiøse årsager, for at opnå personlig vinding eller for at risikere at lave fejl, som kunne skade kirkens omdømme. Men man tillod gejstliges medicinske virke inden for deres egne institutioner. Kirurgien, herunder hæmoridebehandlingen, overlod man til lægbrødrene, laici. Disse havde af klostrets hospitalsforstander, infi marius, fået en vis oplæring inden for ars physica (lægevidenskab og metafysik) og kunne varetage åreladninger, kopsætninger, behandling af sår og hæmorider. Lægbrødrene havde



Figur 1. Middelalderkirurgi for hæmorerider. Kirurgen er i kort frakke og derfor næppe akademiker. Han bruger en krog til at trække hæmoreriderne frem og skærer dem af med en kniv. Blodet skulle vist opsamles i skålen under patientens fødder, men det lykkes nok ikke. Udsnit af Anglo-Normannisk illumineret manuskript fra ca. 1200. Med tak til British Library (Sloane 1975 f. 93; Catalogue of illuminated manuscripts, free of known copyright restrictions).

også erfaring som barberer, da de vedligeholdte munkenes tonsurer, og nogle af dem har sikkert senere forladt klostret til fordel for en mere komfortabel tilværelse og bedre indtjening udenfor [6,7]. Her er behandlingen blevet varetaget af kollegialt oplærte bartskærere (barber, der tillige virkede som kirurg og sårlægge), badere og den sædvanlige række af selvlærte og omrejsende kvaksalvere [6]. Og måske også af bødlerne, der som bierhverv var "læger", og af dyrlæger [8]. Og smeden har jo altid kunnet lidt af hvert.

Det er sikkert også gennem klostrene, at humoralpatologiens opfat-

telse af hæmorider kom til Danmark. I følge denne skyldtes mange sygdomme en ubalance mellem de fire kropsvæsker, blod, slim, gul og sort galde. Om hæmorider står der i *De hæmorrhoidibus Liber*, en bog tillagt Hippokrates (ca. 450-370 fvt.), at disse skyldes ophobning af sort galde (atra bile) eller slim (phlegma) i karrene i endetarmen. Dette opvarmer blodet og tiltrækker blod fra nærliggende områder, så karrene svulmer op og kan bløde, særligt når fæces passerer. Blødning fra hæmorider virkede som åreladning og ansås derfor for at være gunstig, dog kun i mindre omfang. Hvis den blev for kraftig, måtte den standses, om nødvendigt ved ligatur eller brændejern (fig. 1). (Underbinding af blødende kar kom ellers frem i Romersk tid og blev genoptaget af Paré). Dog skulle man altid efterlade en enkelt vene, da patienten ellers kunne få vattersot eller svindsot [9]. Senere forfattere har tilføjet lændesmerter, nyregrus, sten eller epilepsi og at blive melankolsk eller vanvittig. Så det råd skulle man tage alvorligt. Hvis på den anden side hæmoriderne ikke blødte tilstrækkeligt, kunne det blive nødvendigt med åreladning. Ifølge Galens (129-ca. 200) *De Anatomia Vivorum Liber* skulle det ske gennem vena saphena på foden. Andre har anvendt igler og kopsætning [10].

## De første lægebøger

De første skriftlige vidnesbyrd om behandling af anallidelser findes der vi hos Henrik Harpestreng (d. 1244), kannik ved Roskilde Domkapitel og måske læge for Erik Plovpenning (1216-1250). Han blev betegnet som magister og har formentlig studeret i udlandet. Det er uklart, hvor meget han selv har skrevet, da der ikke findes bevarede manuskripter fra hans egen tid, men det drejer sig muligvis om tre værker: *Den Danske Urtebog*, en latinsk urtebog *Liber herbarum* og en bog om laksativer *De simplicibus medicinis laxativis* [11,12]. Urtebøgerne er dog ikke originale, men har som hovedkilde urtedigtet *De viribus herbarum* fra omkring år 1000<sup>1</sup> [13]. Harpestrengs lægemidler omfatter 135 vegetabiliske og 21 andre, hovedsagelig mineralske stoffer [14]. Hæmorider

omtales som “*det kød, der vokser i ens bagdel*” eller “*byld forneden i ens bagdel*” (*boldæ for næthæn a manz bakloth*), og her kan anvendes blåsten, dild, ligustrum, rust, røgelse, segljord og stokrose. Saften af porre (*Allium porrum*) eller purløg (*Allium schoenoprasium*) skulle være godt mod blødning fra nedent, og slangerod (*Serpentina*) kan anvendes ved fistler. I bøger tillagt Harpestreng fi des også nøjagtige angivelser af åreladningssteder.

Den næste vi møder er Christiern Pedersen (1480-1554), som var kannik i Lund, men siden tog magistergraden i artes liberales fra universitetet i Paris. Her boede han i en årrække og lavede i 1514 den berømte udgave af Saxos (ca. 150-1216) *Gesta Danorum* fra ca. 1200 (*Saxo Grammaticus’ krønike*) og i 1515 af Peder Laale’s gamle latinlærebog fra 1300-tallet (*Peder Laale’s ordsprog*). Han overgik til Lutherdommen og støttede Christian 2. (1481-1559). I 1529 udkom i Antwerpen hans oversættelse af *Det Nye Testamente* til dansk. Efter Christian 2’s tilfangetagelse fik han i 1532 af Frederik 1. (1534-1588) tilladelse til at bo i Malmø.

Her blev der også tid til andre værker, og i 1533 udgav han en lille bog kaldet *En nøttelig Legebog faar Fattige och Rige, Unge och Gamle* [15]. Pedersen var ikke selv læge, så indholdet stammer nok fra andre [12]. Formålet med bogen var, da der ikke fandtes så mange læger i Danmark, “*at give den menige mand råd i hænde til at bruge, når han selv eller folk omkring ham bliver syge*”. Midlerne måtte derfor være nogle, som var let tilgængelige for alle, og Gud havde i sin godhed sørget for, at de fandtes.

Kapitel 74-78, svarende til 10 sider i nutidens tryk, omhandler anorektale sygdomme. Det første er *Om Bag Tarmen gaar ud naar man skal gøre sit mag*, altså prolaps. De næste handler om smerter ved defækation, hæmorider, bylder og fistler. Det fremgår tydeligt, at Pedersen kendte den opfattelse, der var nævnt i Hippokrates’ aforismer, nemlig at blødning fra hæmorider var gavnlige. Hans stavning er ikke helt konsekvent:



**“Om de Aarer bag i Artzen ville icke bløe lxxvi**

*Der ere mange Aarer nederst paa Ende Tarmen i Artzen som Naturen der skicket haffuer paa det ath det onde wnaturlige blod som er i Menisken skall icke forderffue alt legemt, Thi naar same blod inde holdis oc icke vel vladis aff same Aarer da kan mennisken fonge mange store Siwger der aff som icke vel staa till ath hielpe met nogen legedom side, Thi man ved icke hueden eller huoraff samme siwge kommer som er Ptisis*

**Naar same Bag Aarer bløe formegit lxxvij**

*Om de Aarer Bag i Artse Bløe formegit oc ville icke stillis ige, da ligger der stor mact paa ath ma finder der raad til met det første at det icke forderffuer meniskes nature Thi skal man tage Rølike oc siwde hende i vin eller i øll oc dricke deth Man Skal oc støde hende smaa, oc tage osen aff hende oc gøre plaster der aff, oc legge bag paa stede, thi det stiller Aarerne*

**Faar Bulde som voxer i Artsen lxxviii**

*Det skeer tit ath der voxer onde BuldeBag i Artse oc ende tarme paa meniske, oc mange ære saa blwe oc enfoldige, ath de bliuis oc skemis ved at spørge der raad till aff andre, Ocde vide icke heller selfue nogre gode raad der till, oc bruge ey heller noge legedo der til, Thi bliffuer der offte fistel i same bulde so aldrig vil lægiss Me de rinde altid, oc giffue megen vedske fra dem Oc naar de bliffue gamle, da staa de icke vel til ath læge, Oc bleffue de oc lægte, da vaare det megit farligt for meniskens lifff Thi saadane fistel som plege megit at rinde, de skulle icke til lægis, for stor lifffuis fare skyld”.*

Som behandling foreslår Pedersen plastre med aloe, rosenolie og auripigmentum. Der har utvivlsomt været hyppige komplikationer ved hæmoridekirurgi, dels ukontrollabel blødning, dels efterfølgende infektion og dårlig heling, så det har man nok søgt at undgå.

Næsten samtidig er Henrick Smid (1495-1563), måske bedre kendt som Henrik Smith, som studerede både medicin og andet i Rostock og Wittenberg. Her hørte han Martin Luther (1483-1546) og Philip Melanchton (1497-1560) og medvirkede senere ved den ovennævnte oversættelse af *Det Nye Testamente* fra 1529. På grund af krigen mellem Christian 2. og Frederik 1., og senere Christian 3. (1503-1559), kunne han først vende tilbage omkring 1536, og siden praktiserede han i Malmø. I 1546 udgav han *En skøn lystig ny urtegaard*, som var en oversættelse af forskellige tyske urtebøger. Her fi des også grundige anvisninger på åreladning, stort set svarende til Harpestrengs. En samlet udgave af hans medicinske skrifter, *Henrick Smids Lægebog*, kom i 1577, 15 år efter hans død [16]. I fortalen skriver han om årsagen til sygdomme, at medens menneskene i de første tider spiste og drak sundt, levede de nu i fråseri, overflidighed, drukkenskab og ukyskhed. *“Thi Vandet/Æble/Pærer oc Rødder/vaare den tid fast bedre oc sundere/end alle vore Apotekerer nu ere. Derfor vaare de gamle Forfædre icke tit Siuge/oc de leffde lenge i mange Aar. Men for Syndens skyld bleffue alle ting forderffuede aff Vandet udi Syndfloden.”* Hæmorider og andre analysygdomme omtales i første bog, som hedder *“Mange skøne oc vdualde Lægedoms stycker for atskillige Siugdomme offuer det gantske Legeme fra Hoffuedet til Føderne”*. Her står:

**“Det LXXXVIII Kapittel.** Om de Aarer som sidde bag udi Artzen, Hemoroides kaldede

*Nu vil ieg handle om den sidste Tarm / oc først om de Aarers flydelse som er i den / huorledis mand skal komme dem til at bløe / og huorledis de skulle stillis. Oc paa det / at mand kand dissbedre forstaa dette / da skal mand vide / at udi den sidste Bagtarm ere fem Aarer / aff Lægerne Hemoroides kaldede / det er paa vort danske Tungemaal saa meget sagt / Blodsens Aarer. Fordi at igiennem dem / gaar meget ondt Blod*

fra Mennisken / lige som der gaar och fra Quindfolck / naar som de haffue deris naturlige tids flod. Disse Aarer kaldis aff somme Læger / venæ aureæ / det er de gyldene Aarer / thi aff deris flydelse (om den rettelige skeer) beskermis Mennisket fra meget ont / oc fra atskillige Siugdomme / som ere / Vattersot / Spittals sot / oc andre saadanne / fordi haffue mange storlige behoff / at naar som de ere fulde / oc de icke obnis aff dem selffue / at mand da veed huorledis de skulle obnis / huilcket saaledes skal see.

#### Lægedom

En Røg under op giort met Horse Mynte oc Jordeble obner disse Aarer. Denne Tap obner de gyldene Aarer visselige, om den indstingis bag udi Artzen, oc hand der indebliffuer sidendis om natten., Oc den skal göris udi Apotecken saaledis: Recipe succi squille drag i. Succi Cicute drag ij. Succi Mercurialis drag iij. Serpentarie, salis communis, ano drag i. Mellis drag ij, fiat suppositorium.

Om mand haffuer stor pine aff disse Aarers flydelse / da skal mand smøre Tarmen met Linolie / da factis pinen. Om mand væder Bomuld udi Ofen aff Løg / oc stinger den bag ind / da obnis de gyldene Aarer. Eller mand maa tage det som mit inde udi Løgen sidder / oc gjøre en Tap der aff / oc sting den bag ind. Eller mand maa væde en Væge aff skaffuelse udi Oxe Galle / oc stinge den bag ind.

#### **Det LXXXIX Kapittel.** For de gyldene Aarers flydelse

Lige som der kommer meget gaat aff de gyldene Aarers flydelse / saa kommer der meget ont aff dem / om de flyde formeget / thi vil ieg her lære / huorledis deris offuerflødige flydelse skal stillis / huilcket saaledis skal ske” (fi . 2).

Her foreslår Smid blandt andet harehår, terra sigillata, aloë i sød vin, auripigmentum og spindelvæv, oftest blandet op i æg eller olie. For “De Bylder eller Vaarter som vaare på Endetarmen, Ficus kaldet”, anbefales åreladning på saphena eller, hvis de er “nylige vaarne”, da en klud vædet med olie. “Men ere saadanne Bylder eller Vaarter store som Nødder / da skulle de brendis indtil grunden met it gloendis Jern / oc siden lægis met Olie giort aff Æggeblommer.” Herudover har Hen-

## For de gyldene Aarers flydelse.

126.

Recipe succi squille drag i. Succi Cicute drag ij.  
Succi Mercurialis drag iij. Serpentarie, salis com-  
munis, ano drag i. Mellis drag ij. fiat suppositorium.

Om mand haffuer stor pine aff disse Aarers flydelse/ da skal mand smøre Larmen met Linolie/ da sac-  
tis pinen.

Om mand vader Bomuld vdi Osen aff Løg/ oc *Succina cepe.*  
stinger den bag ind / da obnis de gyldene Aarer.

Eller mand maa tage det som mit inde vdi Løgen  
siddet/ oc giøre en Tap der aff/ oc sting den bag ind.

Eller mand maa vade en Bege aff skaffuelse vdi *Fel bonie.*  
Dre Galle/ oc stinge den bag ind.

## Det lxxxix. Capittel.

### For de gyldene Aarers flydelse.

**S**ige som der kommer meget gaat aff  
de gyldene Aarers flydelse/ saa kommer der  
oc meget ont aff dem / om de flyde forme-  
get/ Thi vil ieg her lære / huorledis deris  
offuerflødige flydelse skal stillis / hui.cket  
saaledis skal ske.

#### Lægedom.

Mand maa giøre Hare haar til Puluer / oc strø *Pili lepatie*  
det paa de gyldene Aarer/ da stillis deris flydelse.

Om mand strøer paa dem Bolas til puluer støt/ *Bolas armenist.*  
da stillis deris flydelse.

Terra sigillata saaledis bruket / gjør oc det sam- *Terra sigillata.*  
me.

¶ v

Alces

Figur 2. Henrik Smid's lægebog fra 1577. 89. kapitel om "For de gyldene Aarers flydelse". Faksimile [16].

rick Smid også mange råd for prolaps, som må have været en hyppig sygdom. I kapitel 91 står således:

*“Det skeer tit oc offte/at Bagtarmen udgaar/baade paa Mend oc Quindfolck. Naar som saa skeer da skal der met saaledis handlis:*

*Lægedom:*

*Mand skal vel verme Henderne udi varm Vin/oc subtilige indsætte Tarmen udi sin rette sted igien. Men er Tarmen hoffuen/da skal mand verme Vin oc usaltet Smør tilsammen/Her udi skal Bomuld vaadgjøris/ oc den skal vindis om Tarmen oc saaledis der met badis/indtil Hueffelsen forgaar.”*

Smid skrev også en bog til bartskærerne, *En skøn nyttelig Lægebog indeholdendis mange atskillige skøne oc forfarne Lægedomme / huilcke som tiene Bartskerrene / oc dem som ville læge ferske oc gamle Saar. Disligeste oc om Bad / Aareladelse oc Koppesættelse / oc om de Lægedomme som findis i Apotecken sale.*” Her fi der vi om koppesættelse: *“Kopper paa Lenderne sætte / fordriffue de Bylder som vaare udi Læggenis tycke Kiød / de rense de Gyldene Aaris Blod / stille Rygvuerk / oc Moderens pine.”*

## Flere bøger for folket

Hans Christensen Bartsker (Hansz Christensen Bartske) (ca. 1530-1604) var barber i Ribe og arbejdede desuden som bartskærer. Han udgav 1596 en lægebog på dansk, *En Liden Bog, om alle hande Siugdum, som Mennisken mangfoldeligen kand vederfares, formedelst voris Förste, for elders syndfald, wdi Paradis, som er Aarsagen, at wi wndfanges i sind, oc fodis Syndige Mennisker til denne Verden etc.* [17]. Bartsker var næppe lægeuddannet, da han kaldte sig bartsker. Men han citerer og oversætter talrige autoriteter, så han har utvivlsomt kendt datidens medicinske litteratur, måske fordi han kan have haft adgang til biblioteket hos rigsråden Jakob Seefeld til Visborg (1545-1599). Bogen er i hvert fald tilegnet ham. Og Bartsker ved også, at man ved hæmorider skal årelade under ankelen. Om hæmorider står der (fi . 3)

aff huer en Quintin / Marckes Saffran aff huer en halff  
Quintin stød det tilsammen / oc siud det met Honning / Giff  
hannem det ind i Liffuit.

### En Anden Legdom.

Tag Beg oc Kogelse / oc leg paa Bloendes Koll / oc  
sette dig der offuer paa en Stoel met en Hol som det sig bør /  
at rogen kan driffue neden til deg.

### En Anden.

Tag Honning oc Melck / aff huer iij. Lod eller iij.  
Skiefald / oc giff hannem met en Christier i Liffuit.

### Om Fige Blegner at fordriffue.

CLIII.

Fig Blegnen graaer neden i Liffuit / oc yppis meints  
gen aff offuerstodige Blod / oc da skal thu slaa Aaren vns  
der eller neden Enckelen / Ere di nyligen vorden oc er smaa /  
da gior Bom Olie Varm wed ilden / saa dyppe en Klud  
der vdi / oc leg paa Blegnerne / det gior tid / det hielper.  
Er de store som en Nød oc rodner megit / saa tag en Bloens  
de Jern / oc brende dem aff i Grunden / der effier hele dem  
met Olie / som er giord aff Egeblommer oc brend der aff.

### En anden for Fig Blegner.

Tag Lutter Huning / Buck Talle / oc en lidel Huid  
Kogelse / stød det tilsamen / oc bind det der Varm paa.

D

En

Figur 3. Hans Christensen Bartsker's "En liden Bog om allehande Siugdøm" fra 1796. Side 119 med kapitel 13 "Om Fige Blegner at fordriffue". Hele bogen findes på Det Kongelige Bibliotek, tilgængelig via [Early European Books](http://eeb.chadwyck.co.uk) på adressen <http://eeb.chadwyck.co.uk> [17].



## “Om Fige Blegner at fordriffue

CLIII. Fig. Blegnen graaer nedden i Liffuit / oc yppis meinligen aff of-  
fuerflodige Blod / oc da skall du slaa Aaren under eller nedden Enckelen  
/ Ere di nyligen vorden oc er smaa / da gjør Bom Olie Varm med ilden  
/ saa dyppe en Klud der udi / oc leg paa Blegnerne / det gjør tid / det  
hielper. Er de store som en Nød oc rodner megit / saa tag en Gloende  
Jern / oc brende dem aff i Grunden / der effter hele dem met Olie / som  
er giord aff Egeblommer oc brend der aff.

### En anden for Fig Blegner.

Tag Lutter Huning / Buck Talle / oc en lidel Huid Røgelse / stød det  
tilsamen / oc bind det der Varm på.

### En Anden.

Merck II. Ting / gjør en Holl udvortis paa Tarmen / oc forvarme den /  
saa gaar den Ureenhed udaff Liffuit / oc saa lader det sig hele i / Er det  
saa at de ere lange / oc de haffuer lange røder / da skalt du icke hele  
dem / fordi den som heler dem / den Døder di.

Er de i Liffuit / oc komer ickun lidet til sione / da Bint en traas om  
dennem / oc drag dem ud saa lange at du kand Brende den Reent aff /  
der effter hele dem met Puluer aff Huid Røgelse oc med æg Olie.”

Det er tydeligt, at Bartsker har skelnet mellem interne og eksterne  
hæmorider og måske også tromboserede, som “rodner megit”. De skal  
behandles med brænding (fi . 4). Han har også beskrevet en kur mod  
prolaps, som må have været en mere almindelig tilstand.

“Naar Tarmen gaar ud aff liffuit / da skallthu tage Bucke Talle / Bliuit  
Glede / Agenskaller / Blodsteen / Rodelsteen / Drage Blod / aff huer en  
Lod / menge det tilsammen / oc smøre paa Tarmen / tag en lidel Puluer  
aff Hiort Horn som er Brend oc kom det bag ind.”



Figur 4. Kauterisation for hæmorider. Patienten hjælper til med at demonstrere hæmoriderne med venstre hånd. Operatøren, som bærer briller, holder en lampe i sin venstre hånd og et brændejern i den højre. En hjælper står med en blæsebælg, som kan holde gang i gløderne i den flade cylinder på gulvet. I porten står operatørens ridedyr parat, så han har kunnet forlade skuepladsen hurtigt. Tysk træsnit fra 15. århundrede. Fra Bensaude R.: *Historique des hé-morrhoides*. *La Presse Medicale* 1937

Den lidt senere Niels Michelsen Aalborg (1562-1645) studerede først medicin i København, Wittenberg og Rostock, men skiftede til teologi og endte som præst ved Holmens kirke i København, trods at han en overgang havde givet udtryk for det kætterske håb, at også hedninge kunne blive salige. Han udgav en række skrifter om teologiske, historiske og økonomiske emner, og i 1633 udkom en *Medicin eller Lægebog, deelt ud i Fem smaa Bøger, tryckt paa hans egen Bekaastning med Kongl. Mayst. Privilegie aff Tyge Nielsen*. Heri giver Michelsen gode råd mod forskellige anallidelser [18]. En del af dem genkender vi fra tidligere. Vin indgår i fle e af de gode råd (fi .5).





Figur 5. Det er blevet livligt diskuteret, om der blev dyrket vin i Danmark i Middelalderen. Kalkmaleriet her viser en vingårdsbonde, som høster druer, formentlig i oktober måned. Kalendariet i Sct. Mikael's Kirke i Sdr. Næraa på Fyn, fra ca. 1200. Foto: Mogens Larsen, Nationalmuseet, som takkes for venlig tilladelse.

### *“Om Bagtarmen udgaaer*

*Gaaer den ud uden at være hoven eller bulden, da kog Gallas og Egebark i Rødviin, og vadsk den deri. Men er den bulden, da vadsk den i Bygvand, som er kogt med Sukker, strøe derover Pulver af Brændt Gallas, som er afkjølet i Eddike eller Rødviin, og naar man da har stoppet Tarmen ind, Tag Gallas, Barken af Eg og Slaaentorn, lige meget af hvert, kom det i en linned Pose, kog det i Rødviin og læg den over Bagenden. Varm, det hjælper.*

## Gyldenaarene

(Hæmorrhoid kaldet) pleie undertiden at springe op af sig selv, saa at Blod gaaer ud med Stolgen. Flyder det for længe, da er det Tiden at stille det. Naar Gyldenaarene smøres med det Fedt, hvor Tappene af Møllehjulet gaaer, stilles Blodet strax. Brændt pulveriseret Vitril strøet deri, stiller ogsaa Blodet. En skrubbtudse brændt til Pulver og paastrøget, stiller ogsaa Blodet. Dette er et middel uden al Fare, da Giften forgaaer af Ilden.”

Mod bylder i bagenden, som han kalder takker, anbefales rødløg og oksegalde eller roden af hundetunge omviklet med dej og stukket op i enden. Bylder så store som nødder skal dog brændes med gloende jern.

## Lærde folk

En nogenlunde samtidig, men internationalt kendt dansker var Peder Sørensen (1542-1602), kaldet Petrus Severinus. Han kom også fra Ribe og studerede medicin i flere europæiske lande, hvor han blev formidler af Paracelsus' (1493-1542) tanker om iagttagelse og eksperimenter og vandt betydelig berømmelse for sin bog *Idea medicinae philosophicae* [19].

Om hæmorider skriver han næsten intet, hvilket er naturligt nok. *Idea medicinae* er ikke en lærebog i de enkelte sygdomme, men et forsøg på at forene det bedste fra Hippokrates og Platon med Paracelsus' tanker. Humoralpatologien blev erstattet af teorier om, at sygdomme skyldtes stjernerne, klimaet, gifte, psykisk påvirkning og Guds magt. I kapitel XI *Om legemsdelenes brug og udførelsen af alle handlinger samt om stjernernes betydning for den menneskelige organismes udvikling* står der, at på himlen findes stjerner, der kommer frem ved årlige, månedlige eller daglige omløb. Månedlige stjerner kan tydeligt iagttages hos kvinder og hos enkelte mænd, og søvnens himmellegemer har et omløb på et døgn, “men hæmorider overholder som regel en omløbstid på

et år”. I kapitel XII *Om sygdommes opståen og omplantning* skriver han blandt andet om sygdommes sæd og om de febevoldende urenheder, der ligger i blodet, og som besmitter blodets balsam i bestemte vener: “Når der undertiden i blod af menstruøs karakter, som derfor er bestemt til udtømmelse, findes feberrødder og disse når til udfoldelse, kan man fastslå det ud fra den rigelige blødning, der foregår gennem livmoderen, gennem næsen og hæmorider”. Selv om det ikke direkte nævnes, synes Sørensen ikke at have betragtet hæmorider som en egentlig sygdom, men snarere som et symptom, og blødning som et sundt tegn.

Den også berømte Ole Worm (1588-1654) blev født i Aarhus og allerede som 13-årig sendt på sin første udlandsrejse. Hans liv og virke som læge er grundigt beskrevet med mange citater, hvoraf nogle anføres nedenfor [20]. I dag er han måske mest kendt for at have oprettet Museum Wormianum, hvoraf dele nu findes genskabt på Geologisk Museum i København. Worm omtaler hæmorider adskillige steder i sine mange publikationer. I 1611 forsvarede han sin disputats i Basel. Den består af 100 små afsnit (controversaria), hvor han diskuterer medicinske emner. F.eks. diskuterer han, om man ved pleuritis skal årelade i samme eller i modsat side. Men han føler sig sikker på, at man skal åbne saphena, hvis lidelsen er forårsaget af tilbagevendende suppression af menses eller hæmorider (controversia 47). Ophavnede hæmorider mener han kan skabe vanskelighed for vandladningen (controversia 82). Men ellers anser han dem ikke for skadelige (controversia 87): “Vi påstår, at fluxus haemorrhoidum er et sundhedstegn, hvis det sker på passende måde og ikke udmatter patienten, men omvendt vil vi erklære det for et sygdomstegn, hvis denne fluxus er altfor rigelig, tapper patienten for kræfter eller hindrer ham i at udføre sine sædvanlige gøremål.”

I 1624 bliver han professor i medicin ved Københavns Universitet. Her skulle man hvert år præstere en disputats med en af de studerende som respondent. Også disse består af en række diskussioner. Og også her diskuterer han, om man skal vælge bestemte årer ved de forskellige sygdomme, men nu er der kommet ny viden. På bogmessen i Frankfurt 1628 kunne man nemlig se en lille bog på 72 sider med titlen *Exercita-*



Figur 6. Havfruepræparaterne. Efter Worm's død i 1654 blev samlingerne i 1655 købt af kong Frederik III (1609-1670) og indgik i Det Kongelige Kunstkammer. Fra Thomas Bartholin Hist. 2, 11, s. 188. Usigneret kobberstik, formentlig værkstedsarbejde af Albert Haelwegh (ca. 1600-1673). Nr. 136 (uden billede) i: Jørgen Valdemar Sthyr (1905-1978): Kobberstikkeren Albert Haelwegh, København 1965. Fra Kobberstiksamlingen, SMK, og Det Kongelige Bibliotek, København.

*tio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*, skrevet af en London professor ved navn William Harvey (1578-1657) [21]. I kapitel XVI, som hedder *Blodets kredsløb bevises ved dets konsekvenser*, skri-

ver han: “På samme måde (som grenene fra den øvre miltvene) udgår hæmorrhoidalvenen fra den nederste del af samme miltvene nedad til tyktarmen og lige til endetarmen. Gennem disse vener vender blodet tilbage til miltvenen og fører med sig uren saft, der i blodet fra ventriklen er vandagtig, tynd og endnu ikke tilberedet ved tilblanding af chylus, i blodet fra tyktarm og endetarm en tyk, mere jordagtig væske, der på sin vis stammer fra fæces.”

Worm var tvivlende over for den ny opfattelse (controversaria V, 1632), men omkring 1651 synes han at være kommet til den erkendelse, at det ved adskillige sygdomme kan være lige meget, om man årelader i den ene eller den anden side, da anatomerne har påvist, at karrene udspringer samme sted fra (controversaria XVII, 1651). I en disputats fra 1640 henregner han hæmorrhoidalblødning til gruppen “forebyggende terapi”. Endelig ved vi, at han i 1646 fra den nederlandske geograf Johannes de Laet (1581-1649) i Leiden modtog et par knogler, der i ledsagebrevet omtales som “skelettet af en Haand og et Ribben af et Havuhyre, som er almindeligt i Havet ved Afrikas Kyst nær ved Angola. Portugiserne kalder det paa deres sprog Perxe de Moliher, hvilket er det samme som en Sirene. Og de Kugler, som er drejede af Ribbenene, priser man som et enestående Middel mod Hæmorrhoider, hvad jeg har lært af en lærd Portugiser, der hyppigt har erfaret deres Hjælp.”

Det er usikkert om Worm selv troede på havfruer, men i inventarlisten over Thomas Bartholins museum er anført hånd og ribben af en havfrue (manus et costa sirenæ) og i naturaliekabinettet efter lægen Henrik Fuires (1614-1659), det Fuireske museum, et ribben af en havfrue (costa sirenæ) [22]. De fi des dog ikke mere (fi .6).

## Bartholinerne

Bartholin familien er jo vidt berømt for sit bidrag til anatomen, og et par af Bartholinernes beskrivelser af hæmorider skal derfor også omtales, selv om de ikke er særlig originale. Den første, Caspar Bartholin d.æ. eller Jesper Bertelsen (1585-1629) blev født i Malmø og var

professor i anatomi ved Københavns Universitet 1613-1624. Han udgav 1611 en lille anatomibog *Anatomicae institutiones corporis humani utriusque sexus*, som blev brugt i hele Europa og genoptrykt fem gange. I udgaven fra 1626 giver han udtryk for den gængse opfattelse [23]: “*Venae Haemorrhoidales sunt, quæ in ano vel recto intestino adsunt, & extrinsecus etiam conspiciuntur, quæ in nonnullis viris statis temporibus aperiuntur sponte, & sanguinis crassioris sit evacuatio sanitati multum conducens.*” (Venae hæmorrhoidales er de vener, som er i anus og rectum og som også kan ses udefra; og som hos nogle mænd spontant åbner sig og udgyder tykt blod, hvilket er godt for helbredet).

Caspers søn Thomas (1616-1680) studerede i Leiden og udgav 1641 en ny udgave af sin fars anatomibog, hvori han inkluderede et par breve fra den hollandske kollega Jan de Wale eller Johannes Walaeus (1604-1649) omhandlende blodets kredsløb og mælkevenerne. Bartholin skulle mellem 1637 og 1640 i Leiden have mødt Walaeus, som efter nogen tøven var blandt de første til at anerkende Harvey's teori om blodets cirkulation. Om hæmorider skriver Walaeus ifølge den meget senere patolog Rudolph Virchow (1821-1902) [24], at “*Haemorrhoides nihil aliud sunt, quam varices venarum ani*” (hæmorider er ikke andet end varicer i de anale vener). Thomas Bartholin studerede siden i blandt andet Padova, inden han 1649 blev professor i anatomi ved Københavns Universitet. Han er naturligvis mest berømt for sin påvisning af lymfekarrene hos mennesket, men det var også ham, der 1658 udgav Danmarks første farmakopé *Dispensatorium Hafniense*. I *Anatomia reformata de cirkulatione sanguinis* fra 1651 skriver han i kapitel IV om de hæmorrhoidale vener næsten det samme som faderen [25].

Passager fra *Historiarum anatomicarum et medicarum rariorum* tyder på, at hans opfattelse af hæmorider og andre blødningskilder ikke var helt så prosaisk som Walaeus'. Han fortæller således om en 60-årig adelsmand, som gennem tredive år havde haft periodiske blodige opkastninger og var blevet så vant til disse velsignede udtømmelser, at han hvis de stoppede ville frygte for sit liv [26]. Og en anden handler om en mand, som blødte, ligesom kvinder havde menstruation: “*Patiuntur & mares magno valetudinis commodo fluxus menstrosus. Famulo*



*primarii mercatoris Haffniensis singulis mensibus ordinate fluxu sanguis per inferiora expurgator*” [27]. (Også mænd kan have menstruation til stor nytte for deres helbred. Tjeneren hos en stor købmand i København udtømmer regelmæssigt hver måned blod fra sine nedre dele).

Og i samme kapitel kommer der lidt om jøderne, som jo gennem årene er blevet tillagt de mærkeligste egenskaber: “*Judæi per naturam habent fluxum sanguinis per virgam secundum lunam quibusdam guttis, ut mulieres, si credimus Michaeli Scoto c. 10. Physiogn.*”<sup>2</sup> [27-29]. (Hvis vi skal tro hvad Michael Scotus siger i det tiende kapitel af hans *Physiognomia*, har jøderne af naturen fl d af et par dråber blod fra penis i forbindelse med månen, ligesom kvinder).

## Bartskærere og universitetsuddannede

København får sit universitet 1479 og nogenlunde samtidig sit første apotek. Der var dog kun ganske få studerende, da kvaliteten var lav. Kort efter, i 1501, blev Københavns Barberlaug dannet, og bartskærerne fik deres første skrå (vedtægt) i 1515 [30]. Bartskærerne var langt talrigere end lægerne og meget nyttigere i krige, og både Frederik 2. (1534-1588) og Christian 4. (1577-1648) havde øje for deres kunnen. På grund af universitetets modstand lykkedes det imidlertid først for Simon Paulli (1603-1680) at få åbnet op for, at bartskærerne også kunne få lidt undervisning i det i 1645 åbnede Domus Anatomica på Frue Plads, ligesom han 1648 fik den populære bartholinske håndbog i anatomi oversat til tysk med titlen *Künstliche Zerlegung menschlichen Leibes* (fi .7).

Paulli udarbejdede også i 1669 et forslag til medicinalforordning, hvor der i kapitlet om kirurger står, at selv om disse frit kan årelade, er der dog visse situationer, hvor de må konsultere medici, også hvad angår hæmorrider: “...*sein sie doch nicht bemächtiget jemand... die Ader ohne Vorwissen und Einraten eines Medici zu lassen oder auch Hæmorrhoides zu eröffnen oder ihnen Hirudines oder Bluteigel anzusetzen, wann sie bettlägerisch geworden, und etwa von der Pleuritide,*



Figur 7. Titelbladet på Simon Paulli's tyske udgave af Caspar Bartholins "Institutiones anatomicae" fra 1648 med anbefaling til "Allen Wundartzten". Nederste del viser det ældste eksisterende billede af det nye anatomiske teater, hvor også bartskeerne kunne komme og få undervisning.

*Hæmoptysi, Angina, hitzigen Fieber danieder liegen*" (så er de dog ikke berettigede til uden at underrette og rådspørge en medicus at årelade eller åbne hæmorider eller sætte Hirudines eller blodigler, når de (patienterne) er blevet sengeliggende af Pleuritide, Hæmoptysi, Angina, hidsig Feber).



Til gengæld må medici ikke beskæftige sig med bartskærernes håndværk, altså kirurgien [30]. Paulli skrev disputats 1629 *De haemorrhagia narium*, blev professor i Rostock 1634-1639 og i København 1639-1649, hvorefter han blev hofmedicus. Paulli interesserede sig meget for botanik og udgav 1648 den første danske *Flora Danica* (den store og mere kendte blev fremstillet 1761-1883). Her gives gode råd til ikke-akademikere om planternes anvendelse ikke bare til medicinsk brug, men også til madlavning, kosmetik, pynt og pletfjernelse [31] (fi .8). Han inddeler dem efter årstider og efter Galen i varme og kolde, våde og tørre. Ganske mange er brugbare ved sygdomme i bagtarmen, f.eks. enebær mod kondylomer (tabel 1).

I hans bearbejdelse af Bartholins anatomi anføres, at “*milten laver blod, som nok er tykkere end det andet, men godt og dueligt*”, og “*milten blod er mere egnet til forrådelse, end leverens*”. Og han fortsætter “*Og den forkastelige urenhed, som ikke kan blive overvundet af milten, bliver ført ud – hvis den er tynd og vandig: først og fremmest gennem pulsårerne, ikke blot i tarmene, men også i nyrerne, ved hjælp af de opsugende pulsårer, og i stor mængde igennem de gyldne årer... men hvis det forkastelige affald er tykt og jordisk, bliver det udført direkte gennem den bageste del (rumpen).*” [31 indledningen s. 27].

Enkelte bartskærere gjorde fremragende karrierer. En af de kendteste er Johannes de Buchwald (1658-1738), som fik lærebrev som bartskærersvend i 1680, studerede kirurgi, medicin, anatomi, botanik, fysik og kemi mange steder i Europa, blev kammertjener og livkirurg for kronprins Frederik, den senere Frederik 4. (1671-1730), licentiat fra Leidens Universitet 1697, doctor medicinae fra Københavns Universitet 1700, professor 1717 og endelig etatsraad 1728.

Blandt hans få videnskabelige publikationer fi des en afhandling fra 1717 *De pilulis aloëtisis earumque genuina præparatione ac usu*, som handler om den korrekte fremstilling af Aloe piller og disses gode virkning overfor hæmorider [32]. Og i 1720 kommer et katalog på latin over planterne i Universitetets botaniske have, som den gang lå ved Krystalgade. Bogen blev siden oversat til tysk af hans søn Balthazar (1697-1763) under titlen *Specimen Medico-Practico-Botanicum, der*

Tabel 1. Midler til bagtarmen og den gyldne åre i Simon Paullis Flora Danica fra 1648.

Urt	Karakter	Brug og virkning
Nyseurt rod (helleborus)	varm i 3. grad, tør	kommer den gylden Aaris Flod til at flyde
Liden kvaleart (chelidonium)	meget varm	til den gylden Aaris Flod
Kvædetræ (malus cotonea)	kølner og stopper	got til... Ende-Tarmen som er udgaaen
Horsebønnerod (pseudoiris)	kold og tør	naarsomhelst at Blodet flyder ofuer Naturen
Sanikel (sanicula)	varm og tør i 2. grad	heeler oc læger Fisteler
Kaarss -Urt (senecio)	kølner oc digererer	imod den gylden Aaris Flod som gjør stor pine oc vee
Katost (althæa)	væsker oc varmer	stille den gylden Aaris Pine oc store Smerte
Dilde-Frøe (anethum)	varm i 2. grad, tør i 1. grad	heele Figenbylder
Betonie-Blade (betonica)	varm og tør	got for Fistuler at hele
Kaal (brassica)	varm og tør	læge oc heele Fisteler
Hunde-Tunge (cynoglossum)	kaald oc tør	indvortis heele Speue-Bylder som i Bagtarmen vore
Vild Torskemund (linaria)	icke ret megit varm	til den gyldene Aaris Flods Pine som icke vil flyde oc dens Vee oc Smerte at stille
Enebær (sabina)	varmer oc tørrer i 3. grad	alle slags vorter huilcke paa den mandlige lem pleye at vore
Brunrod (scrophularia)		fri for "den u-lidelig Pine oc Smerte, som forarsagis der aff at den Gyldene Aare icke vil flyde"
Orme=krud (tanacetum)		Når bagtarmen er ude, da kan den komme i sin sted Igen
Kongelys (verbascum)		imod den Gyldene Aare som er hofuen oc flyder med Blod (og: som strax borttager de Rynker som ere udi Panden paa de gamle Piger)

Figur 8. Simon Paulli's "Flora Danica" fra 1647. *Verbascum* (Kongelys) er afbildet i tredje del, som omhandler højsommerens blomster. Bogens titelblad blev udfærdiget af førnævnte Haelwegh, men de botaniske træsnit som dette kom fra en bogtrykker Plantin i Antwerpen. Efter genoptryk af Rosenkilde og Bagger 1972 [31].



*Kurtze und deutliche Erklärung derer in der Medicin gebräuchlichsten und in Dänemark wachsenden Erd-Gewächse, Pflantzen und Kräuter.* I bogen fi des indklistret tørrede planter, ligesom i vor skoletids herbarier [33] (fi .9). Til blinde, smertende gyldenårer anbefaler han liden svaleurt (*Chelidonium minus*), almindelig hørurt (*Linaria officinarum*) og surrod (*Scrophilaria*), medens kongelys (*Verbascum thapsus*) åbenbart har mere diffus virkning på hæmorerider. Mærkeligt nok nævnes aloe slet ikke i denne bog.

Den senere så berømte Jacob Benignus Winsløw (1669-1760) boede i en periode hos Buchwald, som lærte ham både anatomi og kirurgi [30]. Winsløw flyttede til Paris, tog fransk embedseksamen i 1704 og blev professor i teoretisk kirurgi 1721 og i anatomi 1743. Han udgav i 1732 en lærebog i anatomi, *Exposition anatomique de la structure du corps humain*, hvor han giver en præcis beskrivelse af slimhinden i analkanalen [34]. Om venerne skriver han, at “*la veine petite mesaraique*” afgiver en gren: “266. *Cette Veine a été appellée Hemorrhoidale, à cause des Tumeurs nommées Hemorrhoides, qui attaquent son extrémité du core de l’Anus. On ajoute à ce nom le mot Interne, pour la distinguer de la Veine Hemorrhoidale externe, qui est une production de la Veine Hypogastrique, & avec laquelle elle communiqué par des Ramifications Capillaires.*” (Denne vene er blevet kaldt den hæmor-

Figur 9. Johannes de Buchwald’s “*Specimen Medico-Practico-Botanicum*” i den tyske oversættelse af sønnen Balthazar fra 1728. Opslag på *Verbascum* (Kongelys). Planten er beskrevet og desuden illustreret med et presset eksemplar. Originalen findes i Syddansk Universitetsbibliotek, som takkes varmt for tilladelse til reproduktion [33]. Foto Kent Bovin 2013.



rhoidale, da den er årsag til de tumorer, man kalder hæmorider, som angriber den yderste del af anus. Man har tilføjet dette navn betegnelsen intern, for at skelne denne fra den eksterne, som kommer fra vena hypogastrica, og med hvilken den kommunikerer gennem kapillære forgreninger).

Karrene har siden skiftet navne et par gange, men hedder nu v. mesenterica inferior, vv. rectalis superior og inferior og v. iliaca interna, og det nævnte kapillærnet må være plexus venosus rectalis. Men hovedtrækkene holder i dag.

En anden af Buchwald's elever var den barberkirurgisk uddannede Simon Crüger (1687-1760), der studerede i Paris hos blandt andre Winslöv. Han blev kammertjener og livkirurg for Frederik 4. og senere hofkirurg for Christian 6. (1699-1746). Domus Anatomica blev ødelagt ved den store brand i 1728, og 1736 fik Crüger tilladelse til at oprette et *Theatrum Anatomico-chirurgicum*, også kaldet *Crügers anatomiske og kirurgiske kollegium*, i Store Købmagergade nær Amagertorv, og samtidig udnævntes han til den magtfulde stilling som General-Direktør for kirurgien (fi . 10). Han var også blandt initiativtagerne til oprettelsen af Danmarks første egentlige hospital, Det Kongelige Frederiks Hospital i Bredgade i 1757. Her kunne bartskeerereleverne få undervisning på den kirurgiske afdeling. De har dog næppe lært meget om analysygdomme, for spredte opgørelser over den kirurgiske diagnostik og behandling mellem 1795 og 1890 viser kun enkelte tilfælde af hæmorider, fistler og fissurer [35, 36].

Det medicinske fakultet havde ikke deltaget i oprettelsen af hospitalet, og de teoretisk orienterede medicinere havde endnu ikke forståelse for betydningen af den kliniske undervisning. Crügers anatomiteater blev 1787 afløst af det *Chirurgiske Academi* i Bredgade, som havde læger fra Frederiks Hospital som professorer. Efter kongelig forordning af samme år ophørte barberernes lægelige virksomhed, men de havde dog fortsat ret til at årelade, sætte klyster og trække tænder ud. Hæmorider nævnes ikke denne gang [37]. I 1794 bliver kvaksalveri gjort straf ret, og endelig samles den medicinske og kirurgiske uddannelse i 1842 [8].



Figur 10. Simon Crüger (1687-1760) var en handlekraftig mand, der begyndte som barberlærling og blev generaldirektør for kirurgien i 1736. Maleriet tilhører Københavns Universitet og hænger i Rigshospitalets repræsentationslokaler. Kunstneren er ukendt. Billede fra bogen "Dødens teater". Foto: Klaus Larsen (copyright).

I det centrale og sydlige Europa var der ikke så stor standsforskel mellem barberkirurger og akademisk uddannede læger, men i 1700-tallets Danmark så mange universitetsuddannede læger ned på kirurgerne. Ludvig Holberg (1684-1754) beskriver i det samfundssatiriske helteepos *Peder Paars* [38] barberen på Anholt, Jens Blok, som en parodi på en læge<sup>3</sup> [39,40]. Da han tilkaldes til fogedens datter Nille, som er syg (af elskov), udbryder han de berømte ord: "Det ey tillader mig min høie Caracteer, At kiige nogens R – – –, at sætte Folk Clisteer".



## Gode råd

Hvis man ikke kunne få hjælp fra lægerne måtte man jo klare sig selv, og marskbønderne brugte f.eks. syre tilberedt som salat mod den gyldne åre [41]. I Viborg og Th sted amter var Christian Elovius Mangor (1739-1801) i perioden 1767-1776 landfysicus og eneste praktiserende læge, så han har heller ikke kunnet overkomme at løse problemerne. Han oversatte derfor en lille bog til selvhjælp, forfattet af den svenske læge Johan Anders Darelius (1718-1780), *Socken-apothek och någre huscure*. Den blev udgivet i 1767 under titlen *Et Land=apotek til Danske Landmænds Nytte* [42]. Her står i afsnit no. 30 om Gyldenaare: *“Er en sygdom, som viser sig i Sædet eller Endetarmens Aabning. Den kaldes den blinde gyldne Aare, naar der er ømme Takker i Sædet som see blaaagtige ud, og gjør fornemmelig ondt, naar man gaaer til Stoels. Iblandt skeer det, at de foraarsage en Hævelse saa stor, som et Æg, og imellem hender det sig, at de boldne, gaae til Materie og Fisteler, som stedse flyde... De aabne sig undertiden og give Blod meere eller mindre, og hos somme skeer det på visse Tider. Saadan Bløden formilder andre langvarige Sygdomme, og kommer uden synderlig Smerte, undertiden nogle Gange om Aaret”*<sup>4</sup>.

Som behandling anbefales milde afførende midler, varme blødgørende omslag og salver. Hjælper dette ikke, da åbnes en åre, og lindrer det heller ikke, da må man søge en feltskær, som kan behandle fistler. Mangor blev senere stadsphysicus i København, og hans lille bog kom i forøgede udgaver i 1791, 1803 og 1826. I de senere udgaver, altså efter hans død, var tilføjet tillæg og forbedringer af professor Tode.

Johann Clemens Tode (1736-1806) startede som barberkirurg, tog embedseksamen 1767 og endte som både hofmedicus, professor og skuespilforfatter. Han gik meget op i folkesundhed og skrev talrige bøger ligesom han udgav fle e tidsskrifter om emnet. Og om hæmorrider udgav han allerede i 1802 en lille bog *Om den flydende og den blinde Gyldenaare* [43]. Her nævner han usystematisk en lang række mulige årsager: blodrighed, tilbøjelighed til blodløb (blødning), arv, næseblødning og blodspytning i drengalderen, gigt, nyre- og blære-

sten, alder, varmt vejr, klysterer, sammensnerpende rødvin, skørbug og ikke mindst “*de som flittigen øve Venus*” og øver “*fordægtigt sammenleie*” eller “*den Mand, som i sin Ungdom i Skolen er ofte bleven pidsket i Rumpen*”. Man skal også passe på med for stærk gåen (men også stillesiddende), heftig dansen og ridning samt skøjteløb, og ikke mindst med den gentagne eller overdrevne “*mastrupation*” (masturbation). Så der var næppe mange, der har kunnet føle sig sikre.

Ideen om en sammenhæng med kønslivet, hvordan man så ellers valgte at praktisere det, baseredes på den ide, at en sådan aktivitet medførte en tilstrømning af blod til underlivet og dermed også til gyldenårene. Behandlingen måtte derfor, hvis diæt, laxantia og lokale midler ikke hjalp, bestå i at lede blodet andetsteds hen. Det kunne gøres med åreladning eller blodigler, og begge midler kunne appliceres enten almindeligt eller lokalt (fi . 11). Den almindelige åreladning mente Tode nok bedst kunne gøres på armen, så han troede ikke på den gamle ide om specifikke åreladningssteder, altså i dette tilfælde vena saphena. “*Det fornemmeste som herved er at gjøre, er at sætte sex eller otte Blodigler omkring Endetarmens Aabning. Derved vil man tilvejebringe en blodudkastelse, som kan tiene i stedet for den Gylden-aare, der ikke kan komme til at flyde*”. Og metoden er også god mod betændelsen. Endelig kan man gøre indsnit eller underbinding, men det kræver “*en øvet og erfaren Chirurgus*”. Af særlige typer nævner han den slimede gyldenåre, som har tendens til at optræde hver måned, de “*Forviklede hæmorider (Hæmorrhoides complicatæ) som ere forbunden med veneriske udvækster eller Condylomer*” og “*Gylden-aarekolik, (Colica hæmorrhoidalis)*”, som undertiden har “*bedrøvelige følger*”. Patienten er stærkt forpint og kan ikke få de hvile, maven er ofte udspilet, og der kan være feber og dysuri. Har det drejet sig om tromboseerede hæmorider eller noget helt andet?



Figur 11. Blodigler kunne anvendes mod hæmori-der, enten ved at anbringes lokalt, eller som alternativ til åreladning f.eks. på ryggen eller armen. De blev opbevaret i et glas. Tysk træsnit fra 1638.



## Flere barberer bliver professorer i kirurgi

Georg Jürgen Heuermann (1723-1768) kom først i lære som barber, men vendte sig siden mod universitetet, tog doktorgraden i medicin 1749 og blev professor designatus i 1760. Han var kendt som den første i Skandinavien, som foretog kataraktekstraktion. Hans kirurgiske forelæsninger fylder 1800 sider fordelt på tre bind og blev trykt på tysk i 1754-1757. I andet bind omtales analfistler, kondylomer og prolapsus recti. I afsnittet om hæmori-der (gyldne Aare) skriver han om årsagerne og behandlingen, som omfatter salver, balsam, dekokt (filtreret afkog) af urter, igler lokalt, og forskellige operationer som afbi ding af stilkede hæmori-der, afklipping med saks af brede, eller spaltning med lancet. Ved arteriel blødning anbefales kompression med charpie (linnedtrævler) nogle timer manuelt eller anvendelse af fyrsvamp [32].

Heinrich Callisen (1740-1824) er blevet kaldt den danske kirurgis fader. Han begyndte også som barbersvend, men fik siden en international uddannelse og blev 1772 dr.med. og 1773 professor chirurgiae ved Københavns Universitet. Selv om han var selvskrevet til stillingen, blev han først 1794 generaldirektør for Kirurgisk Akademi. Callisen

skrev talrige videnskabelige værker og fle e lærebøger, hvoraf den mest berømte er den over tusind sider tykke *Systema chirurgiae hodiernae* fra 1788-1790 med klassifikation af kirurgiske sygdomme efter et system, som ligner det, Carl von Linné (1707-1778) udarbejdede for botanikken. Callisen klassificer er derimod ud fra symptomer, hvilket forekommer noget kunstigt i dag. Værket kom i tre latinske udgaver og blev oversat til tysk, fransk, spansk og russisk [44]. Hæmorider omtales i bind II, som begynder med “*Sygdomme paa grund af hindret eller helt afbrudt Passage af Safterne gennem Karrene*”. Disse omfatter fem grupper. Hæmorider beskrives under gruppen “kolde svulster”, genus II “cystides”, species “incompleta” og regnes for uægte aneurysmer sammen med varicer og varicocele. I den latinske fjerde udgave kaldes hæmorider for marisca og deles i a) externas et internas, b) coecas, fluentes, cruentes et mucosas, c) solitarius et congregatas, d) simplices et complicatas (cum condylomatibus) og e) symptomaticas et criticas. Systematikken var gennemarbejdet, men med hensyn til behandlingen var der intet nyt [45].

## Begyndende videnskab

Det første større danske originalarbejde om hæmorider skyldes Nathan Itzig Marcus (1780-1834). Han blev født i Prenzlau, student fra Kiel 1801, tog medicinsk eksamen i København 1804 og udvandrede til Rusland, hvor han døde. I 1804 forsvarede han ved Københavns Universitet sin disputats *De morbo hæmorrhoidali*. I syv kapitler gennemgår han definition, nomenklatur, lokaliseringer, klinik, årsager, prognose og behandling [44]. At hæmorideblødning dengang virkelig kunne være livsfarlig fremgår af Politikammerets fortegnelse over dødsårsager i København 1814-1815. Blandt 3356 døde angives årsagen i et tilfælde at have været *Gyldene Aare* [46].

Fra den næste kom der ikke noget videnskabeligt nyt, men nok en række betragtninger. Ole Bang (1788-1877), som egentlig hed Oluf Lundt Bang, blev kandidat 1808, dr.med. 1818, ordinær professor 1821

og overmedicus ved Frederiks Hospital i 1825. Hans liv er udførligt skildret med talrige citater [47]. Bang var først og fremmest kliniker, ydede ikke meget videnskabeligt og mente ikke, at obduktioner, mikroskopi eller laboratorieundersøgelser bidrog synderligt til behandlingen af de syge. Hæmorider anså han for at være en del af “*Rigmandssoten*”, som skyldtes et sådant vellevned, at der ikke var balance mellem det, som kom ind i kroppen, og det som kom ud. Resultatet var blodophobning og fordærvede væsker, som gav sig udtryk i podagra, nyresten og hæmorider. Da Bang mente, at uheldige blodophobninger i organerne var årsag til mange betændelsessygdomme, kunne man også behandle disse ved at fremkalde blødning fra hæmorider ved hjælp af f.eks. svovlmælk.

Den lidt senere Mathias Hieronymus Saxtorph (1822-1900) er kendt for at indføre antiseptikken på Frederiks Hospital, men også for sin indædte modstand mod kvindelige læger. I sin *Clinisk Chirurgi* fra 1878 skriver han i sin 20. forelæsning om Tumor hæmorrhoidalis: “*De have ofte seet mig cauterisere disse Hævelser med ferrum candens*”, men han foreslår dog også at klippe, skære eller ligere, alt i kloroform narkose (fi . 12-13). Saxtorph deler også en ny opfattelse af hæmorider: “*Man har undertiden meent, at Fjernelsen af tumores hæmorrhoidales skulle være farlig for Patientens Liv, men jeg troer at det er en feil Anskuelse, som Chirurgerne idetmindste ikke kunne indrømme*” [48].

I mange år herefter domineredes litteraturen af de mange nye muligheder for større kirurgi, som aseptikken og anæstesien åbnede op for. Her skal kun nævnes to forfattere, som beskrev periodens opfattelse af hæmorider.

Eilert Adam Tscherning (1851-1919) var overkirurg ved Københavns Kommunehospital. Han interesserede sig mest for ekstremitetssygdomme og hernier, men skrev om fle e kirurgiske emner i Salmonsens Konversationsleksikon. Så sent som i udgaven fra 1922 står om alvorlige blødninger fra hæmorider, at “*ofte føler Patienterne Lindring ved sådanne Blødninger, og hos hæmorrhoidallidende er det derfor ikke ualmindeligt, at Blødninger hilses med nogen Tilfredshed; hermed staar også i Forbindelse hele den i tidligere Tid i Kurs værende Opfattelse af Blodet som Sæde for onde Stoffer, der skulle udskilles*” [49]. Så nu var



Figur 12. Kauterjern (brændejern) fra Det Kongelige Frederiks Hospital. Det første og femte fra venstre har koniske hoveder og kan have været anvendt mod hæmorerider. Jernene blev opvarmet i et fyrfad (fig. 13). Permanent udlån fra Museion til Steno Museet i Aarhus (katalog 76071). Foto: Ole Sonne.



Figur 13. Mesingfyrfad til opvarmning af brændejern, 13,5cm i diameter fra Det Kongelige Frederiks Hospital. Permanent udlån fra Museion til Steno Museet i Aarhus (katalog 76072). Foto: Ole Sonne.

det langt om længe fastslået, at hæmorrhoidblødning ikke var udtryk for anden sygdom.

Carl Lorentzen (1860-1932) var først læge i Arsuk i Grønland nær Ivigtut, og siden i Brønderslev, inden han studerede mave-tarmsygdomme i Berlin og nedsatte sig som specialist med privatklinik i København. Han er kendt for i 1901 sammen med lægen Holger Rørdam (1865-1941) at have startet Nationalforeningen til tuberkulosens bekæmpelse, og i 1902 blev han titulær professor. Hans interesse for folkesundheden viste sig også ved, at han var redaktør og udgiver af *Dansk Sundhedstidende* 1896-1918, et "blad for hjemmet", som indeholdt artikler om sygdomme og hygiejne [50]. Her skriver han i 1910 om hæmorrhoider, at obstipationen er årsagen til og ikke følgen af hæmorrhoiderne, at denne også medfører "det tunge og trykkende Humør", og at "Humørsygen og Gnavenheden bliver værre, naar der foruden Forstoppelse ogsaa er Smerter, Kløe o.s.v. i Tarmaabningen; men de er fra Begyndelsen ligesom Hæmorroiderne Følge af Forstoppelsen." For at modarbejde udviklingen af hæmorrhoider har han en række anbefalinger: "Cykling anbefales i sin tid som et godt Middel ved træg Afføring og navnlig ved Hæmorroider. Efter min erfaring er denne Bevægelse for blid og for ensformig i saa henseende; Gymnastik og Marsch er meget, meget bedre. Jeg anbefaler gerne en Tur "forberedende Øvelser" Morgen og Aften med Armsving, Kropbøjninger, Kropvridning, Knæløftning o.s.v. Mange mennesker har god Nytte af en Ridetur; men den er jo kun for Storborgere og for Kavallerister – og begge Parter lider dog mærkeligt nok ofte af Forstoppelse og Hæmorroider". "Af Bade er Styrtebade gode, ligeledes – og måske navnlig – kølige Sædebade og Frottering af Mave, Sæde og Laar med Frotterhandsker, som dyppes i koldt Vand; bagefter kraftig Frottering af de samme Dele med de opvredne Handsker. Kuldevirkningen og selve Gnidningen har begge Betydning."

Lorentzen er blandt de første, som understreger, at det er umuligt på forhånd at vide, om en blødning skyldes hæmorrhoider eller andet som f.eks. kræft, og han tilråder derfor enhver, som har tarmløbninger, at gå til deres læge og blive undersøgt. Hvis ikke kan det gå gruelig galt. "Mangt et Kræft ilfælde har derved faaet lov til at vokse i

*Ro og forværres, saa en radikal Operation, som maaske kunde foretages i Begyndelsen, nu er kommet for sent til Overvejelse og Udførelse”. “Her sker der megen forsømmelse, og den er ofte skæbnesvanger og ubodelig.”*

## Grundige undersøgelser

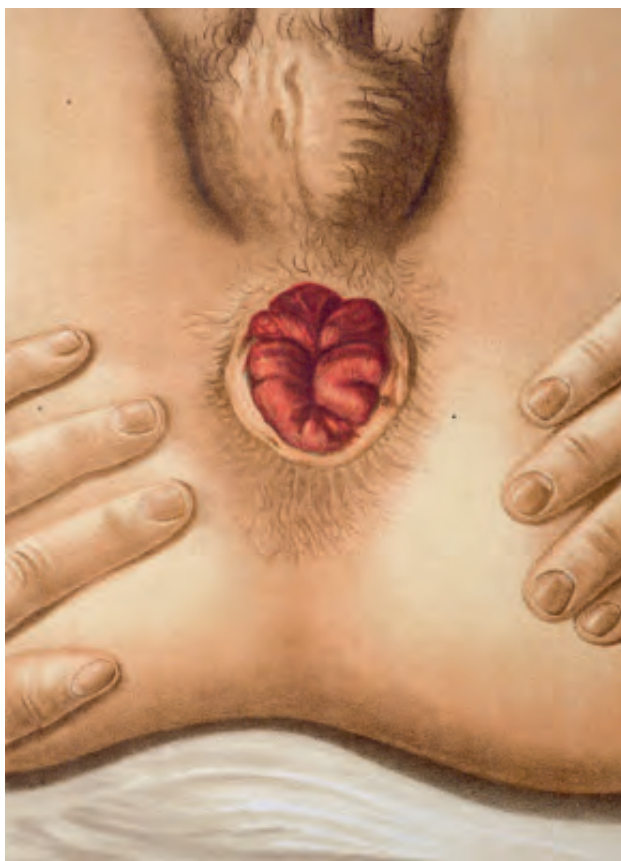
Først hundrede år efter ovennævnte Marcus kommer der igen original videnskab om emnet. Holger Strandgaard (1869-1936) blev læge 1894 og overkirurg ved Aarhus Kommunehospital 1913. I 1903 forsvarede han sin disputats *Tumores hæmorrhoidales recti et ani og deres kirurgiske behandling*, hvor han gennemgår 547 tilfælde [51]. Materialet omfatter 23 børn, det yngste knap fem år. Sygdommen forekommer dobbelt så ofte hos mænd som hos kvinder, hyppigst i 30-50 års alderen og sjældnere hos gamle. I knap en tredjedel af tilfældene synes der at være en arvelig disposition, og febris rheumatica, alcoholismus chronicus og urinsyrediathese optræder i tilsammen 63 tilfælde. Derimod fi der han ingen sammenhæng med stillesiddende arbejde.

Strandgaard gennemgår litteraturen med hele 174 referencer. Om de mange teorier om patogenesen mener han, at obstipation ligeså vel kan være en følge som en årsag, og at siddende stilling ikke øger trykket i rectums kar mere end stående stilling. Men overfyldning med vin og mad, og måske både tobak og afføringsmidler kan være af betydning. Hvad angår patologien konstaterer han tørt, at *“Det er dog kun liden rolle, den pathologiske Anatomi spiller endnu; alt drejer det sig mest om Symptomer og Behandling”*. Og når man læser hans uddrag af 20 mikroskopiske undersøgelser, må man give ham ret. En beskrivelse lyder f.eks.: *“Normal slimhinde med meget talrige, udvidede Kar i Vævet”*. Strandgaard mener ikke, der er større forskel på indre og ydre hæmorider. Han omtaler det rolige stadium og det akutte, Krisis hæmorrhoidalis, som bedst iagttages ved de eksterne hæmorider (fi . 14).

*“Der optræder pludselig en eller flere spændte Knuder ved Anus. De kan have størrelse fra en Ært til et Hønsæg. Det dækkende Lag, Hud eller Slimhinde, er spændt og blankt. Partiet uden om er rødt, ofte*



Figur 14. Illustrationer af hæmorrider optræder sent i lærebøger. Denne er fra en amerikansk bog fra slutningen af 1800-tallet og viser prolaberende hæmorrider og slimhindeprolaps.



ødematøst. Patienten føler en ulidelig Smerte, han kan hyppig hverken gaa, staa, sidde eller ligge for denne. Der er Dunken og Spænden som i en byld, og denne Irritationstilstand vækker let Sfincter til Kontraktioner, der blot yderligere forøger smerten. Ikke sjældent er der Kuldefornemmelser, alm. Ildebefindende og Feber.”

Med hensyn til patogenesen følger han den franske kirurg Eduard Andre V. A. Quenu (1852-1933), som i 1892-1893 publicerede en længere afhandling, *Etude sur les hémorroïdes* [52]. Det var jo i bakteriologiens barndom, og her argumenterer han for en teori om, at minitraumer ved defækationen skulle føre til en lokal infektion gennem mucosa, og

videre til en endophlebitis, som igen fører til en fibrøs degeneration af hele venevæggen med tab af elasticitet og deraf følgende dilatation. Strandgaard skriver: “Hæmorrhoidalanfaldet skyldes nemlig en akut Betændelse, en Flebitis og Periflebitis med Trombosedannelse i større og mindre Udstrækning.” Dette kan efterfølges af resorption, hvor processen i løbet af 3-5 dage går tilbage og efterlader en hudfold, eller af perforation eller abscesdannelse. Strandgaard omtaler også psykiske forandringer ved hæmoridesygdommen, som han har observeret hos 37 patienter, og som han tilskriver anæmi, autointoksikation fra tilbageholdt fæces eller den hyppige urinsyre-diatese.

*“Der optræder hos dem alle en ejendommelig ængstelig, deprimeret, hypokonder Sindstilstand, og vi finder alle Grader lige fra den lettere Forstemthed til stærk Nervøsitet med Hukommelsestab og Intelligenssvækkelse og alvorlige, akutte Tilstande med Præcordialangst og Tvangsforestillinger. I Almindelighed drejer det sig dog kun om en lettere irriteret, deprimeret Sindstilstand, hvorunder Patienten fuldstændig går op i Tanken om og på sin Lidelse. Om årsagen til disse Tilstande kan der ikke siges noget alment.”*

Strandgaard gennemgår herefter datidens mange behandlingsmuligheder. Han anbefaler sædebade, god hygiejne og om nødvendigt stikpiller med morfin. Lokal kompression med bougie eller kugler, dilatation, injektion, simpel ligatur og termokauter kan anvendes, men bedst synes at være den nye behandling foreslået i 1882 af den engelske kirurg William Whitehead (1840-1913), hvor hele det hæmorrhoidale område blev excideret og rektalslimhinden sutureret til den perianale hud.

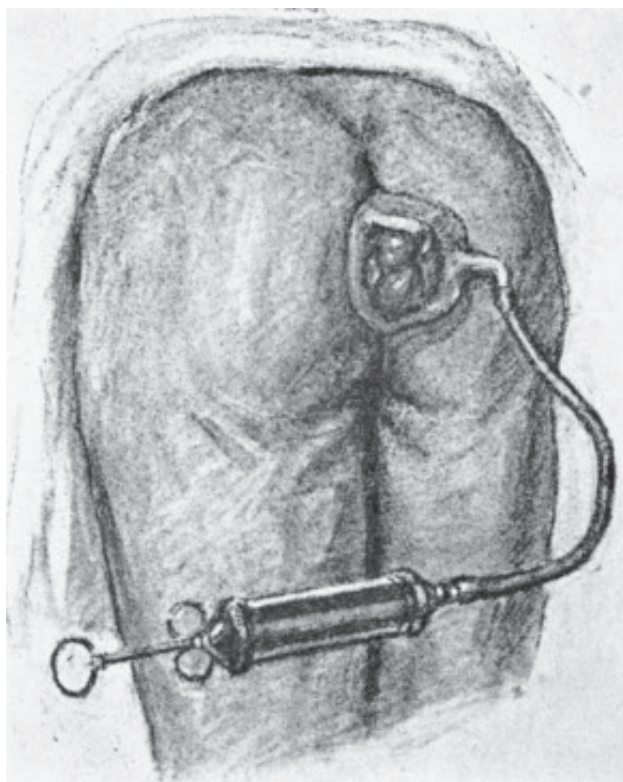
Valdemar Meisen (1878-1934) blev læge 1903, forsvarede sin disputats om røntgenbehandling af maligne svulster i 1909 og blev chef for Københavns Polikliniks kirurgiske afdeling 1924. Han udgav 1930 en bog om *Varicer og Hæmorrhoider samt deres Behandling* [53], som 1932 kom i en engelsk udgave. Der er ikke tale om et originalarbejde, snarere en beskrivelse af egne erfaringer. Hvad angår ætiologi og patologi henviser han til andres, specielt nedennævnte Jessens arbejder. Med hensyn til behandlingen tror han ikke på salver eller suppositorier. Akutte hæmorideanfald kan behandles med en lille incision, de kroni-

ske med kauterisation eller excision efter ligatur, medens Whiteheads operation nu for længst var kommet i miskredit. Men mest succes har han med injektionsteknikken.

*“Det var et ganske monstrøst inoperabelt Tilfælde hos en 57-årig Arteriosklerotiker, der måtte betegnes som Invalid paa Grund af sin Sygdom, som han havde haft i 25 Aar. Hans Hovedklage var – foruden gentagne Blødninger, at han paa Vejen fra sin Bopæl til Sporvognen “tabte” sine Hæmorrhoider 3 Gange og hver Gang maatte gaa ind i en Port og stoppe dem op igen. Det var et Tilfælde, som jeg i Udstrækning aldrig har set Mage til. Man blev ganske forfærdet, naar man saa ham trykke sine Hæmorrhoider frem, hvad jeg altid lod ham gøre umiddelbart før Injektionen. Det var alle interne Hæmorrhoider. Den største var barnehaandstor, de øvrige omkring Ægstørrelse. Selv opgav han deres antal til 21.”*

For at få de interne hæmorider frem til injektionsbehandling anvendte Meisen Biers sugglas (fi . 15). Derefter gav han patienten ti injektioner af salicylsurt natron, og i løbet af tre måneder var han stort set helbredt og erklærede, at han befandt sig *“som i Himmerig”*.

Vi slutter med Jes Haagen Jessen (1887-1954), som blev læge 1915, specialist i neurologi 1925 og overlæge ved Sct. Joseph Hospital i Aarhus 1936. I 1925 udkom hans lange artikel *Histologiske Studier over Tumores hæmorrhoidales*, baseret på undersøgelser af 30 præparater fra hæmorider fjernet ad modum Whitehead (som gav fi e præparater, men efter manges mening ofte alvorlige komplikationer), og fem lignende præparater fra kadavere uden tegn på hæmorider. Alle blev skåret som længdesnit, vinkelret på overfladen og farvet med Hæmatoxylin, efter Van Gieson og for fibrin og elastin, altså et for den tid fi t gennemført studie [54]. Her omtaler han to typer. Type I, som omfatter to tredjedele af alle, er karakteriseret ved stærk bindevævsudvikling og lymfocytinfiltration, dilaterede vener med fortykket væg og undertiden karnydannelse, men ingen elastiske tråde. Type II viser derimod ingen bindevævsudvikling eller lymfocytinfiltration, tyndvæggede vener med stort lumen, tydelige elastiske tråde i karvæggene og ingen karnydannelse. Tegn på phlebitis fi der han ikke. Han konkluderer, at billedet specielt ved type II tyder på kardilatation og ikke angiom-



*Figur 15. Anvendelse af Bier's sugelas [53].*

dannelse, som foreslået af Virchow [24]. Da hans patienter ikke har tegn på universel stase, og kun halvdelen har obstipation, og da oftest som sekundært fænomen, er årsagen nok, at der ved enhver defækation kommer stase i venerne omkring rectum og anus, og at nogle har en medfødt svaghed af venevæggen, som kan føre til hæmorider. Og dermed nærmer vi os den nutidige opfattelse af patogenesen ved hæmorider, hvor bindevævsforandringer og muskeltonus er i focus.

## Sammenfatning

Hæmorider og andre analysygdomme har haft stor bevågenhed i århundreder, og der har været mange tankevækkende ideer om årsagerne til disse plagsomme lidelser, herunder ikke mindst moralske og religiøse. Gode råd og behandlingsforslag har der også været nok af. Gennem tiderne har man anvendt både lokal og systemisk behandling med diverse urter, åreladning, rygning, sædebade, kopsætning og igler, og – hvis det var helt galt – kauterisation eller kirurgi. Man har utvivlsomt ment, at alle disse metoder virkede, og det har de sikkert også gjort ligesom så mange andre behandlinger af kroniske sygdomme med vekslende symptomintensitet. En gennemgang af den danske litteratur om hæmorider og andre analysygdomme op til omkring 1930 afslører imidlertid kun få originale bidrag til patogenese og terapi. Dem var der til gengæld mange af fra udlandet. Nogle få er citeret her, de øvrige må omtales ved en senere lejlighed.

## Litteratur

1. Simonsen JB. Vikingerne ved Volga. Ibn Fadlans rejsebeskrivelse. Århus: Wormianum, 1981.
2. Jónsson F. Lægekunsten i den nordiske oldtid. Medicinsk-historiske Smaaskrifter nr. 1. København: Vilhelm Trydes Forlag, 1912.
3. Bjertnæs Aa. Groblad, meitemark og krutt. Kjerringråd og folkelig behandling i 1000 år. Oslo: Gyldendal, 1997.
4. Tillhagen C-H. Folklig Läkekunst. Stockholm: Nordiska Museet, 1958.
5. Møller-Christensen V. Bogen om Æbelholt Kloster. København: Dansk Videnskabs Forlag, 1958.
6. Snorrason E. Kirken afskyr blod. Dansk Medicinhistorisk Årbog 1991;9:69-110.
7. Talbot CH. Medicine in Medieval England. London: Oldbourne, 1967.
8. Snorrason E. Skarpretter og/eller Chirur. Dansk Medicinhistorisk Årbog 1987;16:21-62.
9. Hippokrates. Aphorisms, On fistulæ, On Hemorrhoids. I: The genuine works of Hippokrates. Oversat til engelsk af Francis Adams, 1849. Baltimore: The Williams and Wilkins Company, 1939.
10. Bodenhamer W. Theoretical and practical treatise on the hemorrhoidal disease. New York: William Wood & Company, 1884.

11. Harpestræng H. Liber Herbarum u.å. Udgivet af Poul Hauberg. København: Bogtrykkeriet Hafnia, 1936.
12. Kragh H. Fra middelalderlærdom til den nye videnskab 1000-1730. Dansk naturvidenskabs historie bind 1. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag, 2005.
13. Mayer JG, Goehl K (udg.). Höhepunkte der Klostermedizin. Der "Macer fl ridus" und das Herbarium des Vitus Auslasser. Herausgegeben mit einer Einleitung und deutschen Überetzung. Leipzig: Reprint-Verlag, 2001.
14. Brade A-E. Henrik Harpestrengs lægeurter og mineraler. Medicinsk-Historisk Museums Småskrifter nr. 8. København, 1999.
15. Pedersen C. En nøttelig Legebog Faar Fattige och Rige, Unge och Gamle. Malmö 1533. Faksimileudgave med indledning af Poul Hauberg. København: Levin & Munksgaard, 1933. Findes på <http://duds.nordisk.ku.dk/tekstresurser/dsst/teksterne>.
16. Smith H. Henrik Smids Lægebog. Kiøbenhaffn 1577. Faksimiletryk. København: Rosenkilde og Bagger, 1976.
17. Bartscher HC. En liden Bog om allehande Siugdum som Mennisken mangfoldeligen kand vederfares. Schleswig, Ni Claus Wegener 1596. Genudgivet med kommentar af Jørgen Ladefoged. Aarhus: Wormianum, 2002.
18. Aalborg NM. Medicins Bog. Kjøbenhavn 1633. Genoptrykt i Randers: A/S Provinces-Forlaget, 1972.
19. Bastholm E. Petrus Severinus og hans Idea medicinae philosophicae. En dansk Paracelsist. Odense: Odense Universitetsforlag, 1979.
20. Hovesen E. Lægen Ole Worm. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag, 1987.
21. Harvey W. En anatomisk afhandling om hjærtets og blodets bevægelse hos de levende væsener. Frankfurt, Vilhelm Fitzers forlag, 1628. Oversat og udgivet af V. Meisen. København: Bogtrykkeriet Hafnia (Carl Kretzschmer), 1929.
22. Bartholin T. Domus anatomica Hafniensis brevissime descripta. I: Cista medica Hafniensis. Hafniae: Peder Haubold, 1662. Udgivet på ny af Niels W Bruun og Hans-Otto Loldrup. København: Dansk Farmaceutforenings Forlag, 1982.
23. Bartholin C. Anatomicae institutiones corporis humani utriusque sexus. Argentorati, Conradus Scher, 1626, s. 297. Fra Bayerische Staatsbibliothek, digitale samling.
24. Virchow R. Sämtliche Werke. Herausgegeben von Christian Andree. Band 273, Abteilung I, Medizin. Vorlesung, 10. März 1863, s. 427-56. Hildesheim: Georg Olms Verlag, 2006.
25. Bartholin T. Anatomia reformata de cirkulatione sanguinis. Leiden 1651, s. 425.
26. Bartholin T. Historiarum Anatomicarum rariorum Centuria III & IV (Cent III, hist XXXVI). Hafniae: Petri Haubold, 1657.
27. Bartholin T. Historiarum Anatomicarum & Medicarum Rariorum Centuria V & VI (Cent V, hist XXXIII). Hafniae: Petri Hauboldi, 1661.
28. Alighieri D. Guddommelige komedie (1302-1321). Oversat af CKF Molbeck. København: G.E.C. Gads Forlag, 1948, s. 122.
29. Goodman RM. Genetic disorders among the Jewish people. Baltimore and London: John Hopkins University Press, 1979, s. 409-11.
30. Norrie G. Kirurger og doctores. København: Levin & Munksgaard, 1929.



31. Paulli S. *Flora Danica*. Prentet i Kiøbenhafn aff Melchiore Marpan, Kiøbenhafn Aar 1648. Genudgivet med indledning og kommentarer af Johan Lange og V Møller-Christensen. København: Rosenkilde og Bagger, 1971.
32. Dahl-Iversen E. *Kirurgien og dens mænd i Danmark i det 18. Aarhundrede*. København: Munksgaard, 1965.
33. Buchwald J de. *Specimen Medico-Practico-Botanicum, oder Kurtze und deutliche Erklärung derer in der Medicin gebräuchlichsten und in Dänemark wachsenden Erd-Gewächse, Pflantzen und Kräuter*. Ins Teutsche übersetzt von Balthasare Johan: de Buchwald. Johan Georg Höpffner Univ Buchdr. 1721.
34. Winsløw J-B. *Exposition anatomique de la structure de corps humain*. Paris: Guillaume Desprez et Jean Desessartz, 1732, Tom I pag. 423.
35. Dahl-Iversen E. *Den chirurgiske diagnostik og behandling på Det Kongelige Frederiks Hospital i årene 1795-1800*. *Bibl Læger* 1966;158:547-58.
36. Dahl-Iversen E. *Den chirurgiske diagnostik og behandling på Det Kongelige Frederiks Hospital i 1811, 1850 og 1890*. *Bibl Læger* 1967;159:15-31.
37. Koch J. *Det kongelige kirurgiske Akademi som selvstændig kirurgisk læreanstalt 1787-1841*. I: *Academia chirurgorum regia 1787-1987*. Skrifter udgivet af Universitetsbiblioteket 2 Bind 3, København 1988, s. 36.
38. Holberg L. *Peder Paars. Poema Heroico-comicum af Hans Michelsen*. Tredje Edition 1720. 2. bog, 3. sang. Genoptrykt med indledning af Georg Christensen. København: Gyldendalske Boghandel, 1949.
39. Holberg L. *Critique over Peder Paars. Satyra III*. [www.kalliope.org/digt.pl?longdid=holberg200211268](http://www.kalliope.org/digt.pl?longdid=holberg200211268).
40. Panum PL. *Bidrag til Kundskab om vort medicinske Fakultets Historie med Hensyn til dets Betydning for Naturvidenskabernes og Lægevidenskabens Udvikling I Danmark*. I: *Indbydelsesskrift til Københavns Universitets Aarsfest*. Kjøbenhavn: JH Schultz, 1880.
41. Rasmussen AH. *Lægedom*. I A Steensberg (ed): *Dagligliv I Danmark 1720-1790*. København: NNF Arnold Busck, 1971, s. 207-34.
42. Mangor CE. *Et Land-Apothek til danske Landmænds Nytte*. København: Heineck og Faber, 1767.
43. Tode JC. *Om den flydende og den blinde Gyldenaare. En almeennyttig Afhandling*. Kjøbenhavn: Arntzens og Hartiers Forlag, 1802.
44. Dahl-Iversen E. *Vor kirurgiske arv. Kirurgien i Danmark i det 19. århundrede*. I: *Festskrift udgivet af Københavns Universitet*. København: Bianco Lunos Bogtrykkeri, 1960.
45. Callisen H. *Systema chirurgiæ hodiernæ in usus publicos atque privatos adornatum, volumen secundum. Editio quarta aucta ac emendata*. Hafniae: Frederichum Brummer, 1817.
46. Bonderup G. *Det medicinske politi*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag 2006, s. 15.
47. Skydsgaard MA. *Ole Bang og en brydningstid i dansk medicin*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag, 2006.
48. Saxtorph MH. *Clinisk Chirurgi. Forelæsninger for Studerende ved Kjøbenhavns Universitet*. 2den Deel: *Regionernes Sygdomme*. Kjøbenhavn: Gyldendalske Boghandels Forlag, 1878.
49. Tscherning EA. *Hæmorider*. I: *Salmonsens Konversationsleksikon* 2. udg. København: JH Schultz Forlagsboghandel, 1922.

50. Lorentzen C. Hæmorider. Dansk Sundhedstidende 1910;5:365-9.
51. Strandgaard H. Tumores hæmorrhoidales recti et ani og deres kirurgiske behandling. Monografisk fremstillet og belyst gennem 547 tilfælde (Disputats Kbhv Univ 1903). København: Jacob Lunds Boghandel, 1903.
52. Quénu E. Étude sur les hémorroïdes. Anatomie pathologique. Revue de chirurgie 1893;3:169-99.
53. Meisen V. Varicer og hæmorrhoider samt deres behandling. København: Store Nordiske Videnskabsboghandel, 1930.
54. Jessen JH. Histologiske studier over Tumores hæmorrhoidales. Hosp Tid 1925;5:337-59 og 16:362-6.

## Noter

1. *De viribus herbarum* er et latinsk heksameterdigt. Forfatteren angives som Macer Floridus (eller Aemilius), som formodes at være et pseudonym for den franske munk Odo Magdunensis (fra Meung ved Loire). Bogen omtaler 60 planter, hvortil kommer yderligere fra italieneren Constantinus Africanus' *De gradibus liber*. Teksten stammer fra 1000-tallet, findes i håndskrifter fra ca. 1300 og blev trykt som en af de første bøger i 1477. Anden udgave fra 1482 blev 2009 solgt på Christie's auktioner for USD 32.500.
2. Michael Scotus (ca. 1175-1235) var en skotsk matematiker, teolog og astrolog, som blandt andet skrev *De physiognomia et de hominis procreatione*, som første gang blev trykt i 1477 og kom i 18 udgaver til 1660. Han optræder i *Divina Comedia* af Dante Alighieri (1265-1321) i kapitlet om Inferno, XX sang (om troldmænd), linje 15-17 ("Den anden der, som er saa tynd om Lænder, var Michael Scott, der visselig hin ilde Leg med den svingefulde Trolddom kender") [28]. Ideen om at jøderne skulle have en særlig tilbøjelighed til at få hæmorider og at bløde fra genitalia stammer tilbage fra Bernard af Gordon (ca. 1258-1318), professor i Montpellier. Bernard mente årsagen var, at jøder ofte havde stillesiddende arbejde, at de levede under konstant frygt for forfølgelse, og at der nok også var tale om en bibelsk straf. Selv sagde jøderne på yiddish "A jüdische jrüische is a gildene uder" (en jødes arv er en gylden åre). Professoren i genetik ved Tel Avivs Universitet har ikke kunnet bekræfte nogle af de påståede årsager [29].
3. Man har opfattet Jens Blok (JB) som Holbergs parodi på barberkirurgen Johannes de Buchwald (JB), og at den store krig mellem Jens Blok og gamle Gunhild skal sigte til en virkelig begivenhed mellem Buchwald og en jordemoder. Selv harcelerer Holberg over disse sammenligninger i epistel 208 og skriver i sin 3. satire Critique over Peder Paars [39] "jeg nævner tidt en A, jeg maler tidt en B, jeg stundom Navne, og Personer tidt opdigter, men skyder udi Fleng, i sær på ingen sigter". Det hører med til billedet, at både Ole Rømer (1644-1710) og Winsløw nærrede højagtelse for Buchwald [40].
4. Mangor kan have læst en bog af professoren i Halle, Georg Ernst Stahl (1659-1734), som udover sin teori om floiston også mente, at blødning fra hæmorider var udskillelse af onde væsker i blodet, altså en slags modifikation af ideen om den sorte galde.

## Summary

### From an end

700 years' Danish texts on hemorrhoids and other problems from that part

Claus Fenger

Hemorrhoids were first mentioned in the Danish language in Henrik Harpestreng's book from the beginning of the 13<sup>th</sup> Century. From then on a vast number of recommendations for therapy were given, including local and systemic treatment with different herbs, smokes, leeches, bloodletting, cauterization, ligation and incision. The surgical treatment was given by barber-surgeons, as the few university educated doctors felt this was beneath their dignity. From the middle of the 17<sup>th</sup> Century systematic teaching of surgeons began, and fusion with the university took place in 1842. The understanding of the disease followed that of contemporary writers and original science first appeared around year 1800.

# Om forplantningen

## Hippokrates, fosterets køn og Antikkens kvindesyn

Anders Frøland

Det lille hippokratiske skrift, *Om forplantningen*, kan læses på fle e måder. For det første som et eksempel på den klassiske græske oldtids opfattelse af biologiske fænomener med tidens håndfaste mekanistiske teorier, metaforer og dens manglende anatomiske og fysiologiske forudsætninger. Dernæst som en sjælden fremstilling af kvindens rolle som næsten ligeværdig med mandens ved skabelsen af et nyt individ<sup>1</sup>:

*“1. Loven styrer al ting. Sæden kommer fra alle de væsker, der findes i kroppen, idet det stærkeste udskilles. Følgende er beviset på, at det er det stærkeste, der udskilles. For selv om der kun udtømmes en beskedne mængde, er vi udmattede efter samlejet. Med dette forholder det sig således. Fra hele kroppen løber der blodårer og strenge<sup>2</sup> til penis. Når denne er blevet gnedet, opvarmet og fyldt, fremkommer der en slags brændende fornemmelse i den, og på grund af dette breder en lystfølelse og varme sig til alle dele af kroppen.*

*2. Når penis bliver gnedet og manden bevæger sig, bliver fugtigheden i kroppen varmet op, den bliver flydende, den drives fremad af bevægelsen og skummer, nøjagtigt ligesom alle andre væsker skummer, når de slynges frem. Sådan er det også hos manden. Fra væsken, der skummer, udskilles det kraftigste og det tykkeste, som strømmer til rygmarven.<sup>3</sup>*

*3. Når sæden er kommet til selve marven, løber den langs med nyrerne, for sædens vej er gennem blodårerne. Hvis der er sår i nyrerne, forklarer det, at sæden af og til løber ud sammen med blod. Fra nyrerne føres sæden gennem midten af testes til penis.<sup>4</sup> Den løber ikke ad samme vej som urinen, men ad en anden, som er dens egen. Også de natlige*

*pollutioner opstår af denne årsag. Kroppens fugtighed skummer, når den er blevet flydende og opvarmet på grund af arbejde eller af anden årsag. Og medens manden har ejakulation, oplever han en erotisk drøm. Og med denne væske forholder det sig som hos en, der har samleje. Men jeg vil ikke beskæftige mig mere med drømme og hele denne tilstand, hvorfor den forekommer, og hvorfor den er en forløber for vanvid.<sup>5</sup> Og det er, hvad jeg har at sige om dette emne.*

**II.1.** *Eunukker har ikke coitus af følgende årsag. Hos dem er sædens vej afbrudt, det vil sige vejen gennem deres testikler. De fine og stærke sener, der strækker sig fra testiklerne til penis, og ved hjælp af hvilke penis hæves og sænkes, er blevet skåret over. Derfor er eunukkerne ikke i stand til at have samleje. Hos dem, der har været udsat for denne ødelæggelse, er sædens vej blokeret. Og de tynde og stærke sener, der strækker sig fra testes til penis, og med hvilke den hæves og sænkes, er blevet skåret over. Derfor er eunukker impotente. Hos dem, der har været udsat for denne ødelæggelse, er sædens vej spærret. For testes bliver hårde som sten.<sup>6</sup> Også senerne er blevet hårde og uvirksomme på grund af ødelæggelsen og kan hverken strammes eller slækkes.*

*2. De, som har fået foretaget et snit bag øret, kan have samleje og ejakulation, men sæden er sparsom, svag og ufrugtbar.<sup>7</sup> For det meste af sæden flyder fra hovedet langs med øret til rygmarven. Denne vej er blevet blokeret, fordi arret efter åreladningen er blevet hårdt. Da årerne hos drenge er tynde og udfyldte<sup>8</sup>, forhindrer de sæden i at passere, og lystfornemmelser opstår ikke på tilsvarende måder som hos voksne. Derfor forårsager væsken ikke en ophidselse i kroppen, som fører til sædafgang.*

*3. Og så længe pigerne er små, flyder menstruationerne ikke af samme årsag. Men når både pige og dreng vokser til, vil de årer, der fører til penis hos drengen og til uterus hos pigen, blive bredere på grund af væksten og åbne sig, så der opstår en passage gennem de snævre steder, og væsken, som tidligere blev hindret i at bevæge sig, bevæges nu inde i årerne. Hos drengen strømmer sæden frem, når han er blevet mand, hos den unge pige menstruationerne. Det er således min opfattelse.*

**III.1.** *Jeg mener, at sæden udskilles fra hele legemet, både fra de faste og bløde dele og fra al fugtighed. Der er fire former for fugtighed: blod og*

galde og vand og slim.<sup>9</sup> Disse former er medfødte hos mennesket, og fra disse stammer sygdommene. Dette er beskrevet af mig, også hvorfor alle sygdomme opstår af disse, samt sygdommenes kriser. Jeg har beskrevet sæden, hvorfra den dannes, hvordan og hvorfor, og hos hvem den ikke dannes, og menstruationen hos de unge piger.

IV.1. Jeg siger, at på grund af gnidningen af genitalia hos kvinderne under coitus og ved uterus' bevægelser opstår en slags brændende fornemmelse i den, som medfører lystfølelse og varme i den øvrige del af kroppen. Også kvinden udskiller væske fra hele kroppen, dels i livmoderen, som bliver fugtig, dels også udenfor, hvis uterus er mere åben end sædvanligt. Hun har lystfølelse lige fra begyndelsen af samlejet og hele tiden, indtil manden kommer i hende. Og hvis kvinden er ivrig efter at have coitus, kommer hun før manden og vil ikke have den samme lystfølelse resten af tiden. Hvis hun ikke er så ivrig, ophører hendes lyst sammen med mandens.

2. Det forholder sig, som når man hælder koldt vand ned i kogende. Det ophører med at koge. På samme måde slukker mandens sæd kvindens varme og lystfølelse, når den falder ind i uterus. Vellysten og varmen blusser op, når sæden strømmer ind i uterus, derefter hører den op. Det er, som når man hælder vin på flammerne, først resulterer det i, at flammerne blusser op og øges kortvarigt, når vinen hældes over. Derefter går ilden ud. På samme måde hos kvinden, hvor varmen blusser op af mandens sæd, derefter slukkes den. Kvinden føler langt mindre vellyst end manden ved coitus, men oplever den længere end manden. Hvorfor opnår manden en stærkere lystfølelse? Hos ham adskilles sæden fra fugtigheden mere pludseligt og ved en rystelse, der er stærkere end kvindens.

3. Det forholder sig på følgende måde hos kvinderne. Hvis de er sammen med mændene, er de sundere, hvis ikke er de mindre sunde. Uterus bliver mere fugtig under samlejet og er ikke tør, men hvis uterus er tør, trækker den sig voldsommere sammen end sædvanligt, og sammentrækningerne giver stærke smerter i kroppen. Det er også sådan, at samlejet gør blodet varmere og mere fugtigt og vejen lettere for menstruationerne. Men hvis menstruationerne udebliver, bliver kvindens krop syg. Hvorfor



den bliver syg, vil jeg forklare i mit skrift om kvindesygdomme. Og det er, hvad jeg kan sige om dette emne.

V.1. Når en kvinde har samleje og ikke skal være gravid, flyder sæden fra dem begge sædvanligvis udenfor, når kvinden ønsker det.<sup>10</sup> Hvis hun skal være gravid, løber sæden ikke udenfor, men bliver i uterus. For en uterus, der har modtaget sæden og lukket sig, beholder sæden i sig, fordi åbningen er trukket sammen på grund af fugtigheden. Hvis kvinden er kyndig med hensyn til graviditeter, vil hun vide, hvornår sæden ikke løber ud, men bliver inden i, og hun vil vide på hvilken dag, hun er blevet gravid.

VI.1. Sådan forholder det sig med det følgende. Nogle gange er kvindens sekretion stærkere, andre gange svagere. Og det samme gælder for manden. Der er hos manden både kvindelig sæd og mandlig, tilsvarende hos kvinden. Den mandlige er stærkere end den kvindelige. Nødvendigtvis dannes fosteret ud fra den stærkeste sæd. Det forholder sig sådan med det. Hvis både kvinden og manden har en stærk sæd, bliver fosteret mandligt. Hvis de er svage, bliver resultatet et kvindeligt foster. Fosteret bliver af køn som den, der bidrager med den største mængde sæd.<sup>11</sup>

2. Hvis der nu er langt mere svag sæd end stærk, overvindes den stærke, og blandet med den svage bliver den ændret til kvindelig. Hvis der er mere af den stærke end af den svage, overvindes den svage og bliver til mandlig sæd. Det er ligesom, hvis man blander bivoks og talg sammen, og tager mere talg og sætter det over ilden, til det er flydende. Så er det ikke tydeligt, hvad der er det stærkeste. Men når det størkner, bliver det tydeligt, at talgen vinder over voksen i henseende til mængde. Det er på samme måde med den mandlige og kvindelige sæd.

VII.1. Det er tilladeligt på dette sted at fremhæve de åbenlyse kendsgerninger, at der både hos kvinden og hos manden findes sæd, såvel kvindelig som mandlig. Mange kvinder, der allerede har fået piger med deres mænd, føder drenge med andre mænd. Og de samme mænd, som kvinderne fik piger med, har fået drenge med andre kvinder, og de, der har fået mandligt afk m, har fået kvindeligt med andre kvinder.

2. Denne iagttagelse betyder, at både manden og kvinden har mandlig og kvindelig sæd. Hos dem, der har fået piger, besejredes den stærkeste,

fordi der var mest af den svageste, og resultatet blev piger. Hos dem, der har fået drenge, blev den svageste overvundet, og afkommet blev mandligt.

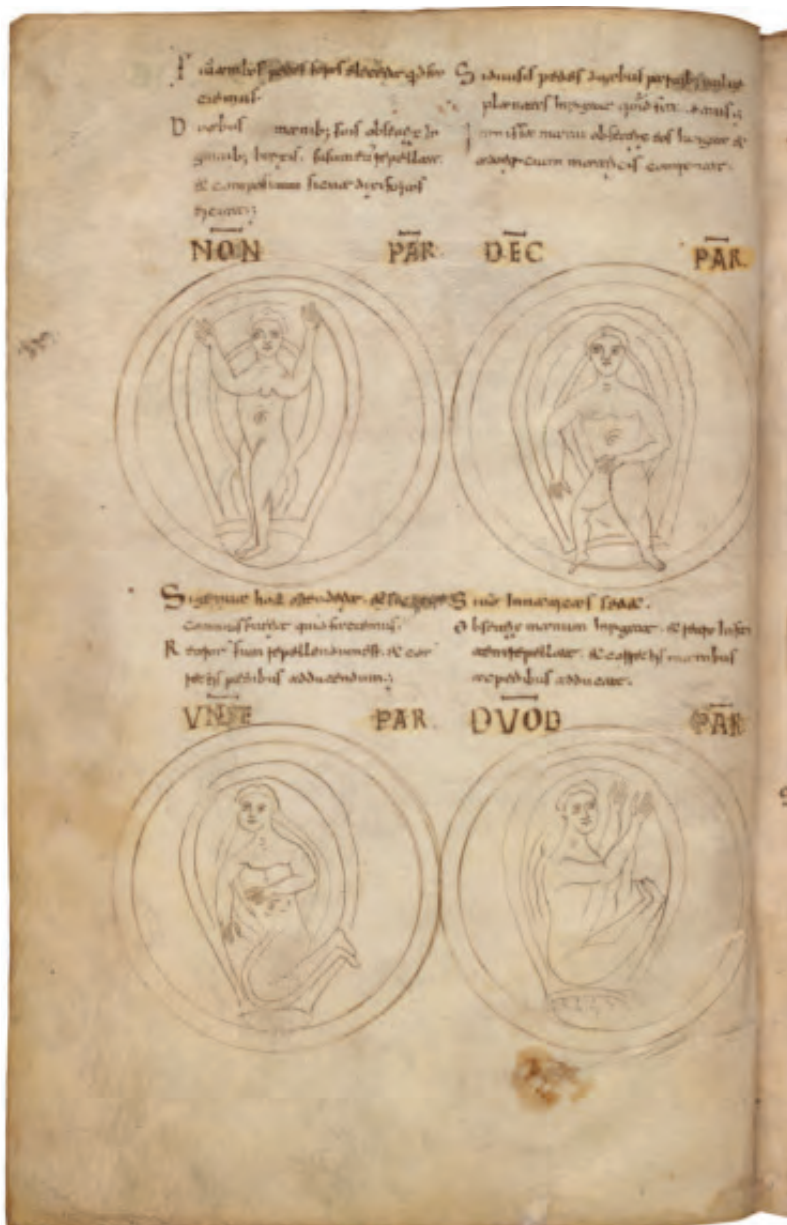
3. Sæden fra den samme mand er ikke altid stærk, og heller ikke altid svag, det veksler. Og hos kvinder er det ligesådan. Det bør derfor ikke undre, at de samme mænd og de samme kvinder både kan få piger og drenge.

**VIII.1.** Både mandens og kvindens sæd kommer ind i uterus fra hele legemet. Såvel den svage fra de svage steder og den stærke fra de stærke. Og den må nødvendigvis gives videre til barnet. Og når der kommer mere i sæden fra en bestemt del af mandens krop end fra kvindens, vil barnet i denne henseende ligne faderen mere; og når der kommer mere fra moderens krop, vil barnet i højere grad ligne moderen på dette punkt. Det er ikke muligt at ligne moderen i et og alt og faderen slet ikke og heller ikke det modsatte. Det er umuligt ikke at ligne nogen af dem.

2. Det er derimod givet, at barnet ligner begge forældre i en eller anden henseende, hvis sæden virkelig kommer til fosteret fra begges legemer. Barnet ligner mest den, som har bidraget mest til ligheden og fra de fleste steder. Det er således, at en datter på de fleste punkter ligner faderen mere end moderen og andre gange, at en søn ligner moderen mere end faderen. Og dette er for mig netop beviset på det, som jeg tidligere har fremført, nemlig at det både for kvinden og for manden er muligt at få drenge og piger.

**IX.1.** Det sker også, at der fødes magre og svagelige børn af forældre, der både er kraftige og stærke. Og hvis et sådant barn kommer til verden efter fødslen af mange andre, normale børn, er det klart, at dette foster er blevet sygt i livmoderen, og at et eller andet fra moderen, der skulle bidrage til væksten, er gået fosteret forbi, fordi livmoderen gabte for meget, og derfor blev barnet svageligt.

2. Hvis alle børn fødes svagelige, så er det livmoderens skyld, fordi den er snævrere, end den bør være. For hvis fosteret ikke har rimelig plads til at udvikle sig på, må det nødvendigvis blive lille, fordi det ikke vil have plads til at vokse. Hvis det har god plads og ikke bliver sygt, er det naturligt, at store forældre får et stort barn.



Figur 1. Fra et 1000-tals håndskrift om obstetrik. Viser fire stillinger af fostret in utero. Fra Det Kongelige Bibliotek, København17 Foto: Det Kongelige Bibliotek.

3. Det forholder sig på samme måde, hvis man tager et græskar, der allerede er afblomstret og er meget lille, og som stadig ligger ved græskarplanten og sætter det ned i en krukke. Så vil græskarret blive lige så stort som krukkens hulrum og lige sådant i form. For det kæmper under væksten med krukkens rumfang. Men hvis man sætter det i et stort kar, som kan rumme græskarret og ikke er alt for meget større end græskarrets naturlige størrelse, vil græskarret blive lige stort som karrets volumen og af samme form.<sup>12</sup> For under væksten kæmper det med karrets indvendige mål. Man kan sige, at næsten alle planter har det sådan, når man tvinger dem. Sådan er det også med børn; hvis de har gode pladsforhold, bliver de større. Hvis forholdene er trange, bliver de mindre.

X.1. Hvis barnet er blevet vanskabt i livmoderen, mener jeg, at barnet har taget skade, fordi moderen er blevet slået og fosteret ramt, eller moderen er faldet eller udsat for anden form for skade. Hvis fosteret er blevet udsat for vold, bliver barnet vanskabt som følge af dette. Hvis fosteret er blevet alvorligt beskadiget, brister de hinder, der omgiver det, og fosteret går til grunde.

2. Børn kan også blive vanskabte på en anden måde: Hvis der i livmoderen er en snæverhed svarende til det sted, hvor misdannelsen sker, må det være fordi kroppen har bevæget sig på dette sted. Det er ligesom med træer, der ikke har nok plads i jorden, men bliver stoppet af en sten eller andet. Medens de vokser, bliver de krogede, for store på den ene side, for spinkle på den anden. Sådan forholder det sig også med børn, når der er et sted i livmoderen, der er for snævert.

XI.1. Mennesker med misdannelser, får for det meste sunde børn. Den vanskabte del har nøjagtig de elementer, som den raske. Men hvis der opstår en sygdom hos en af forældrene i de fire væsker, som sæden dannes af, og den væske, der kommer fra det vanskabte sted er svagere, synes jeg ikke mærkeligt, at barnet bliver vanskabt på samme måde som faderen eller moderen. Dette er, hvad jeg ville sige om den ting. Jeg vil nu gå tilbage dertil, hvor jeg var kommet i min fremstilling.”<sup>13</sup>

## Om skriftet

Blandt klassiske filologer er der til stadighed diskussion om antikke teksters oprindelse og skæbne, siden de blev forfattet. Håndskrifterne er blevet kopieret mange gange, de er blevet redigeret både af skrivere og særligt kyndige som bibliotekarerne ved det store bibliotek i Alexandria, hvor det antages, at de hippokratiske skrifter blev samlet i det tredje århundrede fvt. Også nærmere vor tid har hippokratesforskere og oversættere som den franske læge og filolog Émile Littré (1801-1881) gjort en indsats for at bringe teksterne tilbage i en tilstand så nær som muligt den oprindelige [2,3].

Af mere nutidige udgivelser kan nævnes Paul Potters i Loeb Classical Library [4] og Robert Joly i den franske Les Belles Lettres serie [1]. På svensk foreligger en komplet oversættelse af de hippokratiske skrifter, på norsk et udvalg af de vigtigste, begge inklusive "Om forplantningen" [5,6]. Det skal bemærkes, at skriftet optræder under forskellige navne, "Om sæden", "On generation", "De la génération", "De generatione" (lat.), "Peri gonēs" (græsk). Det hænger sammen med, at det græske ord "gonē" kan betyde mange ting bl.a. sæd, forplantning, afkom, generation, familie, race, fødsel og en del mere.

De seksuelle beskrivelser er holdt i samme distancerende, kliniske stil som moderne lærebøger i sexologi, fjernt fra al pornografi [7], men generelt var antikken præget af lige så stor frimodighed som vor tid, jævnfør f.eks. de mange erotisk prægede vasemalerier fra den græske oldtid og den erotiske litteratur fra både Grækenland og Rom.

## Det videnskabelige niveau

Mange af de forklaringer, som de hippokratiske forfattere anfører, bygger på hverdagens observationer og generelle tanker, f.eks. teorierne om de fire elementer og om blodets "kredsløb", modsætningerne mellem kvaliteter som hårdt/blødt, varmt/koldt, tørt/fugtigt osv. Hertil kommer ukendskab til menneskets anatomi og fysiologi. Men da man

insisterede på, at naturlige fænomener har naturlige årsager, måtte man supplere med de rene gætterier, som blev fremført med stor fasthed i formen [8].

Der er få egentlige systematiske observationer i de hippokratiske skrifter. I "Om barnets natur", der er en direkte fortsættelse af "Om forplantningen", fi der man et berømt tilløb til en systematisk videnskabelig undersøgelse, der skal bekræfte, at sæden, det vil formentlig sige den blandede sæd, omgives af en hinde i de første dage, medens den ligger i livmoderen.

*"XXIX.1. Som jeg hentydede til tidligere, fremlægger jeg nu en undersøgelse så tydeligt, som det er muligt for den menneskelige forstand, for at enhver, som er indstillet på at vide noget om den, kan forstå, at sæden er sluttet inde i en hinde, fra hvis midte navlesnoren udgår, og gennem hvilken den trækker luften ind og ud. Hinderne udgår fra navlesnoren. Og hvad angår fosterets øvrige vækst vil du finde, at det forholder sig fra ende til anden, som jeg har sagt, og sådan som jeg har påvist det i disse linjer, hvis nogen vil acceptere de undersøgelser, som jeg nu vil fortælle om.*

*2. Hvis man tager tyve æg eller flere og lægger dem under to eller flere høner til udrugning, og fra den anden dag til den sidste, hvor ægget klækkes, dagligt tager et æg og åbner det, finder man, at alt forholder sig, som jeg siger, hvis det er muligt at sammenligne fuglenes udvikling med menneskets.*

*3. Da hinderne strækker sig ud fra navlen, vil du se, at alt hvad der er sagt om fosteret også findes i et fugleæg lige fra begyndelsen til enden. Og helt bestemt, hvis man ikke allerede har set dette, vil man blive forbavset over at finde en navlestreng i et fugleæg. Det er, som det er, og det er, hvad jeg har at sige om dette."<sup>1</sup>*

## Kvindens biologiske rolle ved forplantningen

Det var den almindelige opfattelse i Antikken, at kvinden er manden underlegen i enhver henseende. Platons (428-347 fvt.) dialog Timaios



[9] handler om Verdens skabelse og indretning, herunder også menneskelegemets opbygning, funktioner, sygdomme og meget mere. Her forklares forskellen mellem mænd og kvinder, idet der skeles til mytologien:

*“Da mændene var blevet skabt, blev – ifølge den troværdige fortælling – de feje og de, der havde ført et uhæderligt liv, omskabt til kvinder ved den anden fødsel.”<sup>14</sup>*

I tragedien Evmeniderne [10] (opført første gang 458 fvt.) lader forfatteren, Aiskhylos (525-456 fvt.), guden Apollon sige i sin forsvarstale for Orestes, der er anklaget for at have myrdet sin moder, Klytaimnestra, som havde ombragt Orestes' fader, Agamemnon:

*“På dette skal du også få det rette svar:  
Til det som kaldes hendes barn, er ej en mor  
det rette ophav, bare jordbund for et frø.  
Nej, manden avler. Kvinden verner kun som ven  
det spæde liv for vennen, hvis en gud gir vekst.”<sup>15</sup>*

Her er kvindens rolle reduceret til inkubatorens.

I sit store værk, *“Om dyrenes forplantning”* [11] diskuterer Aristoteles (382-322 fvt.), af mange anset for Antikkens største videnskabsmand, indgående spørgsmålet om kønsbestemmelsen. Det sker på grundlag af egne og andres omfattende og grundige studier af forplantningen hos pattedyr, fugle, fisk og insekter. Men Aristoteles mener ikke, at der kan være tale om en sammenblanding af mandlig og kvindelig sæd, for hvis det er tilfældet, vil der enten blive to individer, eller barnet vil fødes med både mandlige og kvindelige organer, f.eks. genitalier. Aristoteles er helt afvisende over for de påstande, som forfatteren af det her oversatte skrift fremfører, og fastholder forestillingen om mandens generelle overlegenhed også som enebidragyder til det nye individ.

Den hippokratiske forfatter fremhæver, at der findes både et mand-

ligt og kvindeligt bidrag (sæd) til forplantningen, og at de i realiteten er ligeværdige. Desuden er der både mandlig og kvindelig sæd hos begge køn. Og nogle gange er mandens sæd stærkere end kvindens, andre gange er det omvendt. Nogle gange bidrager den ene part med et større volumen end den anden. Forfatterens forklaringer på kønsbestemmelsen er vanskelige at følge, men han prøver at få ligningen til at gå op: *“Det bør derfor ikke undre, at de samme mænd og de samme kvinder både kan få piger og drenge”* (VII.3). En meget grundig analyse af sammenhængen mellem de mange faktorer, som den hippokratiske forfatter opererer med, fi des hos Lonie [12]. Lonie påpeger også, at tanken om, at begge forældre bidrager til bestemmelsen af barnets køn, blev fremsat før Hippokrates’ tid af en berømt læge, Alkmaion (f. omkring 510 fvt.), som mente, at barnets køn bestemmes af, hvem af forældrene, der bidrager med den største mængde sæd.



*Romersk relief, som illustrerer en jordemoder, der assisterer ved en fødsel. Re-produceret efter generøs aftale med Wellcome Library, London (M0003964EB).*

## Konklusion

“Om sæden” er et blandt mange eksempler på en videnskabelig metode, der ikke er baseret på systematiske observationer, men på en blanding af kasuistiske oplevelser, almindelige overleveringer, sociale fordomme og forsøg på en rationel og kausal tankegang. Det er skrevet i en periode, hvor interessen for matematik og logik blomstrede og gjorde store fremskridt. Men på det medicinske og biologiske område manglede meget. Denne situation ændredes ikke væsentligt i de følgende 2000 år, trods store indsatser fra blandt andre Aristoteles, Herophilos og Erasistratos (begge virkede omkring 300-250 fvt.) og Galen (129-ca. 200), som udførte omfattende anatomiske og fysiologiske undersøgelser. Joly, udgiveren af den græske tekst [1], som denne artikel bygger på, anfører, at omtalen af medicinske og biologiske emner i den berømte franske Encyclopédie (1751-1765) ikke adskiller sig meget fra de hippokratiske skrifter.<sup>16</sup>

## Litteratur

1. Hippocrate. Œuvres Complètes. De la génération, de la nature de l'enfant. Des maladies IV. Du fœtus de huit mois. Texte établi et traduit par Robert Joly. Deuxième tirage. Les Belles lettres. Paris, 2003.
2. Littré É. Œuvres complètes d'Hippocrate. Paris, 1839-1861.
3. Frøland A. Lægen Émile Littré. Hippokrates franske udgiver og oversætter. Dansk Medicinhistorisk Årbog 2006;34:13-33.
4. Hippocrates. Volume X. Edited and translated by Paul Potter. The Loeb Classical Library. Harvard University Press. Cambridge Massachusetts, 2012.
5. Hippokrates. De hippokratiska skrifterna i svensk öfversättning af MK Löwegren. Bind II. CWK Gleerups Förlag. Lund, 1911.
6. Hippokrates. Om legekunsten. Oversatt av Erik Welo. Med et innledende essay av Trond Berg Eriksen. De norske Bokklubbene, 2000.
7. Hertoft P. Klinisk Sexologi. 2. udg. Munksgaard. København, 1985.
8. Lloyd GER. Science, Folklore and Ideology. Cambridge University Press, 1983. Reprint.
9. Platon. Opera. Recognovit J. Burnet. Vol. IV. Oxford University Press. Oxford, 1962.
10. Aiskylos. Evmeniderne. Sidste del af trilogien Orestien. Oversat og indledet av P. Østbye. Gyldendal Norsk Forlag. Oslo, 1926.

11. Aristotle. *Generation of Animals*. With an English translation by AL Peck. The Loeb Classical Library. William Heinemann Ltd. London, 1963.
12. Lonie IM. The Hippocratic treatise “On Generation”, “On the Nature of the Child”, “Diseases IV”. A Commentary by Ian M. Lonie. Walter de Gruyter. Berlin, 1981.
13. Frøland A, Laursen S. *Blod, slim & galde*. Systime. Aarhus, 2011.
14. Frøland A. Om krigeriske piger, kvindelige mænd og infertilitet hos antikkens skythere. *Dansk Medicinhistorisk Årbog* 2011;**3**:15-28.
15. v. Staden H. Herophilus. *The Art of Medicine in Early Alexandria*. Cambridge University Press. Cambridge, 1989. Reprint.
16. Ingerslev E. Rösslin’s “Rosegarten”: Its Relation to the Past (the Muschio Manuscripts and Soranus). *The Journal of Obstetrics and Gynæcology of the British Empire* 1909, Vol. XV,1:125 og XV,2:73-92.

## Noter

1. Oversættelserne af de hippokratiske skrifter er af denne artikels forfatter fra [1].
2. Græsk: Neura. Kan betyder nerver, sener og arterier, som er så tynde, at man ikke kan se lumen.
3. På dette sted sammenblandes to teorier om sædens dannelse. Dels en opfattelse af at sæden kommer fra hele kroppen, dels at den stammer fra hjernen og rygmarv. Joly p. 44, n. 4 [1]. Af hensyn til forståeligheden er kun den ene opfattelse indføjet i teksten. De fjernede linjer kan oversættes sådan: “*Det kommer fra hele kroppen og udskilles fra hjernen til lænderne og fra hele kroppen og fra denne strækker der sig veje, således at væsken kan komme dertil og strømme ud*”.
4. Testes regnedes ikke med til genitalia.
5. Her strides de lærde. Nogle hævder, at der menes: “*hvorfor denne (tilstand) er i stedet for coitus/orgasme*”, andre, nyere udgivere mener, at sætningen skal forstås som anført i min oversættelse.
6. Også her kan der være tale om en blanding af forskellige opfattelser af det indgreb, eunukkerne har været udsat for.
7. Jfr. Skythernes behandling af impotens i det hippokratiske skrift, *Vinden, vandet og stenderne* [13,14].
8. Formentlig af blod.
9. Se f.eks. Frøland og Laursen: *Blod, slim og galde* [13].
10. Sekreterne fra manden og kvinden sidestilles og betegnes begge som sæd. Den sidste del af sætningen må forstås således, at kvinden kun bliver gravid, hvis hun ønsker det.
11. Da man ikke kendte ægcellen, gik man ud fra, at kvindens bidrag til konceptionen var af samme karakter som mandens. Tilsvarende, da Herophilus som den første beskrev de kvindelige genitalia interna (ca. 290 fvt.), kaldte han ovarierne for testes [15].
12. Lige som fle e andre steder er der fle e næsten enslydende gentagelser i teksten.
13. Det vil sige, hvor forfatteren begyndte sin digression om malformationernes opståen i slutningen af kap. 5. Efter den oversatte tekst følger en lang beskrivelse af fosterets udvikling, “*Om barnets natur*”.

14. Platon: Timaios 90e er oversat af denne artikels forfatter fra [9].
15. Aiskylos: Evmeniderne v. 658ff. Oversat af P. Østbye [10].
16. Joly [1 s. 28].
17. Illustrationen stammer fra en bog (codex) fra det 11. århundrede og er antagelig fra Italien. Det omfatter latinske oversættelser af en række antikke græske, medicinske forfattere. I et kapitel af Muschio (400-500-tallet evt.) findes en oversættelse af en del af Soranus fra Efesos' (begyndelsen af 2. årh. evt.) berømte bog om kvindesygdomme og fødselshjælp med relationer til de hippokratiske skrifter. I Muschios skrift findes 15 tegninger af fosterstillinger, hvoraf de fire er vist her. Den danske obstetiker og medicinalhistoriker Emmerik Ingerslev (1844-1916) publicerede i 1909 en stor afhandling [16] om en lærebog i jordemoderkunsten – Rosegarten – trykt og udgivet i Worms i 1513 af Eucharius Rösslin (ca. 1470-1526). Rösslins tekst er baseret på Muschios oversættelse af Soranus' værk. Ingerslevs artikel behandler grundigt blandt andet det manuskript, som Fig. 1 stammer fra. Det Kongelige Biblioteks Håndskrift amling, manuskript nr. GKS 1653 kvart.

## Summary

Hippocrates on generation, sex determination of the foetus, and the role of women in the creation of new individuals

Anders Frøland

The small Hippocratic treatise, *On Generation*, offers a detailed description of human generation, including formation of the seed, intercourse, conception, sex determination of the foetus, and the origin of malformations. The traditionally accepted dominant role of the male as the sole provider of seed and the female as the soil, where the seed is planted, is challenged by the author. He states that both parents participate in the creation of the new individual, as they both excrete seed, and that female seed in some instances dominates the male. The author also describes a general theory that encompasses all aspects of human inheritance. It was based on the four elements, and these being present in all parts of the human body provide the “genetic” material of the seed.

# Staphylagra

## Et romersk instrument til uvulectomi og haemorrhoidectomi?

Annette Frölich og Marianne Schrøder

I 1997 erhvervede The Ashmolean Museum i Oxford et interessant romersk, kirurgisk instrument, en staphylagra. Staphylagra findes i to forskellige udformninger eller designs på museet (fig. 1 og 2). Afbildningerne viser også forstørrelser af begge tængers tanddele. Forskellige staphylagra designs og deres udformning er yderligere gennemgået og illustreret af Jackson [1].



*Figur 1. Romersk Staphylagra, Ashmolean Museum, Oxford. Inventar nummer: AN 1990:30, R P 103. (Foto Annette Frölich).*



*Figur 2. Romersk Staphylagra, Ashmolean Museum, Oxford. Inventar nummer: AN 1997. 45. (Foto Annette Frölich).*





## Staphylagra

De to udgaver af dette instrument, som jeg (AF) undersøgte i The Ashmolean Museum, er forskelligt konstruerede; begge er fremstillet af bronze. Den ene staphylagra (fi . 1), er af museet dateret til romertid, hvilket i Danmark er perioden fra år 0 til år 375 [2 s. 169]. Instrumentet på fi . 2 er dateret til perioden 1. til 3. århundrede [3 s. 15].

Den udgave af en staphylagra, der er afbildet på fi . 1, består af to grene, der holdes sammen ved hjælp af en nagle. Instrumentet har en samlet længde på 20,7 cm, hvoraf håndtagene udgør 14,7 cm af tangens længde og afsluttes med en 1 cm lang olivenkerne-formet fortykkelse med en diameter på 0,4 cm. Begge håndtag er cirkulære i tværsnit men overgår til et rektangulært tværsnit umiddelbart før de to grene samles. Tangens grene afsluttes med en 1,7 cm lang skeform med konkaviteten vendt mod hinanden. Tangens kæber er forsynet med skarpe, spidse, ca. 2 mm lange tænder.

Den anden tang (fi . 2) er konstrueret anderledes. Den er fremstillet i tre stykker med et stempelformet håndtag endende i små præcist vinklede afslutninger, der passer nøjagtigt ind i riller i tangens pincetagtige grene, således at håndtaget kan skydes ind i grene på en sådan måde, at disse lukkes sammen og kan holdes sammenlukkede. Tangens samlede længde er 24 cm og længden med stemplet ført ind i grene er 16,1 cm. Grene er 12,5 cm lange og har begge et tværsnit målende 0,2 × 0,2 cm; begge afsluttes med skeformede kæber, der har konkaviteten vendt mod hinanden. Kæberne måler 3 cm × 1,3 cm og er hver besat med 34 ca. 3 mm lange spidse, skarpe tænder, som ved lukning af tangen griber ind i hinanden.

Det er, som beskrevet af Jackson og andre [1 s. 167, 4, 5, 6 s. 97, 9 s. 136-9], umådeligt vanskeligt at sammenligne arkæologisk fundne romerske instrumenter med beskrivelser af forskellige navngivne instrumenter i klassiske tekster. De her beskrevne instrumenter er blevet betegnet "staphylagra", og som Møller-Christensen (1903-1988) bemærker i sin disputats [7] fra 1938 omtaler Hippocrates (ca. 466-ca. 377 fvt.) uvula tænger. Milne (død 1913) [6 s. 97] omtaler også uvulatænger og tolker ud fra

Aetius' (6. årh. evt) omtale af tænger brugt til uvulectomi, at de beskrevne tænger må være de tænger, der betegnes "staphylagra". Der er ikke bevaret nogen romerske illustrationer af disse tænger med angivelse af navn.

"Stafyl(o)" kan oversættes til "drøvel"<sup>2</sup> på dansk, hvilket kan passe med Genners [8 s. 1249] omtale af en drueformet forstørret uvula, betegnet "staphyli". Om tængernes brug skriver Jackson [1], formentlig inspireret af Milne [6 s. 97], at de både blev brugt til uvulectomi og til haemorrhoidectomi. Milne omtaler, at brugen af en staphylagra til uvulectomi svarer til "*a pile-crusher*"s [6 s. 97] anvendelse. Møller-Christensen nævner også begge funktioner [7 s. 139].

Staphylagra instrumenter er således romerske, kirurgiske instrumenter, som er tolket og beskrevet som værende instrumenter, der blev anvendt ved uvulectomi og hæmorroidectomi [1,6 s. 97-8,7 s. 138-9], altså det samme instrument til begge operationer!

Dette undrede mig (AF). For mig er det to forskellige kirurgiske indgreb. Derfor funderede jeg over den angivne funktion og begyndte at undersøge baggrunden for en sådan anvendelse lidt nærmere. Her måtte jeg desuden gøre mig klart, at vi nutidige mennesker med vores både lægelige og tekniske viden ikke må og kan vurdere eller bedømme romerske kirurger ud fra vores nutidige viden. Vi må, det bedste vi formår, forsøge at vurdere deres arbejde ud fra den viden, de selv havde, både med hensyn til deres kirurgiske og deres anatomiske kundskaber. Til en sådan vurderende tolkning kan vi få hjælpende oplysninger fra bevarede skriftlige kilder, selv om de er nedskrevet i senere tider og derfor kan være tilført og iblandet senere viden. Vi kan også få oplysninger fra tidligere kendte fund af kirurgiske instrumenter. Samt ikke mindst fra de fundne instrumenters fundkontekster. Fundkontekster er en meget væsentlig dokumentation af det udgravede, arkæologiske genstandsmateriale, hvilket også omfatter fund af kirurgiske instrumenter og øvrigt lægeligt udstyr, som f.eks. instrumentetuier og -æsker samt lerplader til salvefremstilling.

De tidligere forfattere [1 s. 170,6 s. 97,7 s. 136-9], der omtaler de romerske staphylagra instrumenter, henviser især til klassiske skriftlige kilder, inklusiv græske beskrivelser i lærebøger skrevet af Aetios af

Amida og Paul af Aegina (7. århundrede). Begge er bevarede i senere afskrifter og oversættelser fra græsk.

## Uvulectomi

Anatomisk beskrives en “uvula” tre forskellige steder i legemet, i blæren, i lillehjernen og i svælget, som det vi på dansk betegner drøvlen. Der kan dog næppe være tvivl om, at den aktuelt beskrevne “uvula” er drøvlen. Men hvorfor fjerne den? Jeg (AF) forestillede mig, at uvulectomi måtte være et meget sjældent foretaget indgreb. Desuden fandt jeg, at en staphylagra var rigelig stor til at bruge ved et sådant indgreb. Jeg konsulterede derfor en otolog<sup>3</sup>, som kunne bekræfte, at operationen i sjældne tilfælde i vore dage blev foretaget f.eks. ved svulster, samt at et instrument som den romerske staphylagra, ville kunne anvendes. Staphylagraens anvendelse til uvulectomi, der også betegnes staphylectomi [9 s. 901], er således mulig og må kunne have fundet sted. Dette bliver nærmest bekræftet af en beskrivelse forfattet af Celsus (25 fvt.-37 evt.), der allerede i klassisk tid skriver [10 s. 373], at i de tilfælde, hvor uvula er tynd, spids og hvid, bør den skæres af, og ligeledes hvis spidsen er blåsort og tyk, men basis er tynd, *“der er da intet bedre end at gribe uvula med en lille tang og under denne skære så meget af, som det ønskes”*.

Selve operationen er ikke yderligere beskrevet, men om samme indgreb skriver Milne [6 s. 97], der har oversat sin beskrivelse fra Aetius<sup>4</sup>, mere udførligt: *“Indfør en kugletang og træk i uvula, sæt “uvula knuseren” på ca. på midten af uvula eller lidt under, træk derefter og vrid. Ved trækket og vriddet bliver uvula afklemt og livløs og falder af uden megen blødning”*.

Denne metode beskrives tilsvarende af Genner [8 s. 125]. Men etnografiske beskrivelser fra Afrika anfører andre metoder, som benyttes af lokale barberer og “healere” [11s. 51,12s. 1080]. De lokale operatører griber enten uvula med en tang og fjerner spidsen med en sløv saks eller åbner blot patientens mund til et stort gab, holder tungen nede og afskærer en del af drøvlen med en segl-formet kniv.

Hvorfor fjerne uvula? Etnografiske kilder [11s. 49 og 51,12s. 1079,9 s. 901-2] beskriver, at fjernelse af uvula er bestemt af de lokale stammers rituelle skik og foretages på syv dage gamle børn. Disse uvulectomier er blevet sammenlignet med omskæring [15 s. 1079]. I andre tilfælde foretages indgrebet for at forebygge sygdomme i drøvlen f.eks. opsvulmning, desuden for at hindre tilbagevendende infektioner i hals og øvre luftveje, samt for at behandle vedvarende hoste og sygdomme som svulster og forstørrede drøvler eventuelt med infektion. Dette modsat de klassiske græsk-romerske skriftlige kilder [10 s. 373], der advarer mod at fjerne en betændt uvula. Den byzantinske kirurg Paul af Aegina anbefaler [13 s. 581] fjernelse af uvula, hvis den er forstørret, ved hoste, ved søvnløshed og i sjældne tilfælde ved risiko for kvælning.

## Haemorrhoidectomi

Hvad skriver de klassiske kirurgiske læremestre, Aetios af Amida og Paul af Aigina herom?

I anledning af Rudolf Virchow's (1821-1902) 80 års fødselsdag blev den klassiske lærebogs tekst af Aetios af Amida [14] oversat og udgivet. I denne behandles også hæmorroidebehandling i et lille afsnit "*Hæmorroiden im Uterus*" [14 s. 125], hvori beskrives [14 s. 125]: "*Hæmorroiden tretten theils am Muttermund, theils an der Cervix auf...*" (Hæmorroider optræder dels på livmodermunden, dels på livmoderhalsen...).

Beskrivelsen, inklusiv beskrivelse af den kirurgiske fjernelse, svarer helt til en beskrivelse af polypper og ikke til en beskrivelse af, hvad vi i dag forstår ved hæmorroider. Desuden fi des lidt senere, i samme værk, et afsnit med overskriften "*Polypen am Muttermunde*" (Polypper på livmodermunden) [14 s. 131], hvor fjernelse af en livmoderhalspolyp beskrives, ganske som vi vil gøre det i vore dage.

Der fi des en oversættelse udarbejdet af kirurgen Francis Adams (1796-1861) fra 1834 af Paul af Aeginas omtale af hæmorroider i hans bevarede kirurgiske skrifter. Paul af Aegina skriver i et afsnit med

titlen: “*On Fissures, Condylomata, and Hemorrhoids of the Uterus*” (Om uterine fissurer, kondylomer og hæmorrider) [15 s. 349] om hæmorrider fra livmoderhalsen og livmodermunden [15 s. 350], at de er blødende og røde samt, at man må behandle patienternes gener ved at gribe om hæmorriderne med en tang og skære dem af. Adams kommenterer dette [15 s. 461] således: “*Da de klassiske (tekster) ikke har beskrevet uterin-polypper ved navn, vil jeg være tilbøjelig til at tro, at de må have betegnet dem og alle andre uterin-tumorer med en generel betegnelse som hæmorrider.*” Adams tekst kan give en stærk mistanke om, at polypper i ældre tider blev betegnet som hæmorrider.

Studerer kilder til gamle lægelige skrifter, fi des der blandt andet en angelsaksisk lægebog, *Balds Leechbook*, hvor der er anvendt samtidens tidlig-middelalderlige terminologi, og heri omtales, hvad jeg (AF) fi der er en supplerende forklaring på problemet polypper/hæmorrider [16 s. 96]: “*Fic usually means fig. -like outgrowths, such as haemorrhoids*”. Ud fra ovenstående tekst mener jeg, at betegnelsen “hæmorrider” må tolkes som en betegnelse for, hvad vi i vore dage betegner polypper, da de beskrevne fi en-lignende intumescenser må være beskrevet efter deres udseende og form. Jeg mener ikke, at man skal forsøge sprogligt at oversætte ordet fi en, men tolke udelukkende efter en fi ens form og udseende. En fi en ser ud som en stillet polyp især når den stadig hænger på et fi entræ. Til fjernelse af polypper vil en staphylagra være velegnet, især den type der er afbildet på fi .2.

Hæmorrider er nu om stunder betegnelse for patologiske forandringer i analregionen og ikke forandringer på uterus eller på collum uteri. Når Francis Adams allerede i 1834 tvivler på et instruments klassisk beskrevne anvendelse til hæmorrhoidectomi, må det skyldes hans kliniske kirurgiske viden i forbindelse med hans lægelige forståelse af den tekst, som han oversætter. Forskere og læger, der beskæftiger sig med romerske kirurgiske instrumenter og klassiske lægelige tekster beskriver stadig den romerske staphylagra som et instrument, der blev brugt til både uvulectomi og hæmorrhoidectomi.

Kan “hæmorrider” også i Antikken have været en benævnelse for, hvad vi i vore dage kalder hæmorrider? Har vi mulighed for at

få dette belyst, og vil de eventuelt kunne behandles ved hjælp af en staphylagra? Begge spørgsmål kan besvares med et ja, og hvorfor?

Behandling af hæmoroïder er et af de tidligst forekommende indgreb i den operative kirurgi, idet det allerede praktiseredes i Antikkens Grækenland, hvor de brugte metoder var excision, ligering og kauterisation, efterladende analsårene åbne. Et princip, som holdes i hævd den dag i dag, således at infektion undgås [17 s. 136 og 142].

Den i fi . 2 afbildede staphylagra har således en forbløffende lighed med en såkaldt Farquharson's hæmoroïdectomitang, som for år tilbage blev brugt i forbindelse med kauterisation af hæmoroïder. En metode, som stort set er forladt.

At den græske betegnelse hæmorrhoides, som kommer af haima = blod og rhoos = flydende, både dækker over polypper og egentlige hæmoroïder er højst sandsynlig. Blødning er et hyppigt optrædende symptom på både polypper og på, hvad vi i vore dage betegner hæmoroïder. Da man ydermere som læge i Antikkens Grækenland udelukkende måtte henholde sig til, hvad man så med det blotte øje, er det ikke svært at forestille sig, at en prolaberet tredjegrads hæmoroïde (fremfald af en hæmoroïde) kunne illudere en polyp.

De to spørgsmål må således besvares bekræftende.

## Konklusion

Sammenfattende må det konkluderes, at de romerske læger kunne anvende deres instrument, en staphylagra, til både uvulectomi og til hæmorrhoidectomi. De to viste instrumenter er forskelligt udformet og denne gennemgang tyder på, at det instrument, der er vist på fi . 2, vil være bedst egnet til anale operationer, men også til fjernelse af polypper fra livmoderhalsen. Det fremgår nemlig også af ovenstående, at hæmorrhoidectomi i klassiske skrifter var samlebetegnelse for alle mindre blødende udposninger, det vil sige både polypper og hæmoroïder, og ikke som nu, næsten 2000 år senere, hvor vi udelukkende anvender denne betegnelse for forandringer i analregionen.

Det romerske kirurgiske instrument *staphylagra* var/er således et instrument såvel til uvulectomi som til haemorrhoidectomi.

Tak til Claus Fenger for inspirerende og givende diskussioner.

## Litteratur

1. Jackson R. *Staphylagra, Staphylocaustes*, Uvulectomy and Haemorrhoidectomy: The Roman Instruments and Operations. *PACT* 1992;34:167-85.
2. Hansen UL. Yngre romersk og ældre germansk jernalder. I: Hvass S, Storgaard B eds. *Da klinger i muld. 25 års arkæologi i Danmark*. Aarhus Universitetsforlag, 1993; 177-80.
3. Jackson R. A Novel Roman Forceps. *The Ashmolean, Number Thi ty three, Christmas 1997*; 15-6.
4. Jackson R. A Set of Roman Medical Instruments from Italy. *Britannia* 1986;17:119-67.
5. Jackson R. Roman bivalve dilators and Celsus' "instrument like a Greek letter..." (*De med.* VII, 5, 2 B). Centre Jean-Palerne. *Mémoires X. Le latin médical. La constitution d'un langage scientifique. Réalités et langage de la médecine dans le monde romain*. Saint-Étienne: Publications de l'Université de Saint-Étienne, 1991; 101-8.
6. Milne JS. *Surgical Instruments in Greek and Roman Times*. Oxford: The Clarendon Press. 1907.
7. Møller-Christensen V. *The History of The Forceps*. Copenhagen London: Levin & Munksgaard, Ejnar Munksgaard/Humphrey Milford Oxford University Press, 1938.
8. Genner J. *Uvula and uvulectomi*. Københavns Universitets Medicinsk-Historiske Museum. Årsberetning 1969-70. København, 1970.
9. Hunter L. Uvulectomy – the making of a ritual. *South African Medical Journal* 1995;85:901-2.
10. Celsus. *De Medicina*, bog VII, 12.2-4. The Loeb Classical Library, Vol III. London/Cambridge, Massachusetts: William Heinemann LTD/Harvard University Press, 1938.
11. Manni JJ. Uvulectomy, a traditional surgical procedure in Tanzania. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology* 1984;78:49-53.
12. Prual A, Gamatie Y, Djakounda M et al. Traditional Uvulectomy in Niger: a Public Health Problem? *Soc. Sci. Med.* 1994;39:1077-82.
13. Lascaratos J, Assimakopoulos D. Surgery on the larynx and pharynx in Byzantium (AD 324-1453): Early scientific descriptions of these operations. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery* 2000;122:579-83.
14. Wegscheider M. *Geburtshilfe Und Gynäkologie Bei Aetios Von Amida: Buch 16 Der Sammlung*. Berlin: Verlag von Julius Springer. 1991.
15. Adams F. *The Medical Works of Paulus Aegineta*. London: Bibliolife, 1834.
16. Cameron ML. *Anglo-Saxon medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
17. Goligher JC. *Surgery of the Anus Rectum and Colon*. London: Baillière Tindall, 1975.



## Noter

1. I Br Med J 1913 November 8; 2(2758): 1265-1266 skrives en nekrolog over John Stewart Milne, hvor det blandt andet bemærkes, at han dør ung kun få år efter afslutningen af hans disputats, som blev udgivet i 1907. Der er intet fødselsår anført.
2. Gyldendals Fremmedordbog. Sven Brüel og Niels Åge Nielsen, 9. udgave, 4. oplag København 1987, side 540.
3. Uggi Meistrup-Larsen.
4. Samme beskrivelse som Milne anfører, er også publiceret af Lascaratos ligeledes oversat efter Aetius.

## Summary

### Staphylagra

A roman instrument for uvulectomy and haemorrhoidectomy?

Annette Frölich and Marianne Schröder

After having investigated two different types of the roman surgical instrument, the staphylagra, in The Ashmolean Museum, Oxford, I (AF) doubted on the interpretation of the use of the instruments, telling that it was used for uvulectomy and haemorrhoidectomy. But after studies in the classical literature with texts by Celsus (25 BC – 37 AD), Aetios of Amida (6<sup>th</sup> Century AD) and Paul of Aigina (7<sup>th</sup> Century AD) and consulting a medical doctor specialized in ear, nose and throat diseases and an abdominal surgeon, then it became clear that it was possible to perform both of the surgical operations uvulectomy and haemorrhoidectomy using the staphylagra. Besides it also became clear that the classical medical literature mention all small bleeding tumours, such as “piles” and polypus, as haemorrhoids, not as we nowadays use this term for what in English is called “piles”.

# Middelalderens *Spongia somnifera*

– en forgænger for moderne anæstesi

Luca Bianchedi

Brugen af generel anæstesi gennem indånding anses først for at være opstået i 1842, da den amerikanske kirurg og farmaceut Crawford Williamson Long (1815-1878) fjernede en tumor i halsen på en patient, der var bedøvet med æter [1]. Denne tilskrivning bør dog i dag revideres set i lyset af nyere forskning om lægers anvendelse af anæstetiske midler og metoder i Middelalderen [2,3]. Dette gælder ikke mindst for *Spongia somnifera* (fig. 1) eller den søvndyssende svamp, som nogle historikere ikke tøver med at definere som historiens første indåndings-bedøvelsesmiddel [4].

Denne artikel vil kort omhandle *Spongias* historie fra det 9. århundrede med den første anonyme dokumentation af midlet til dens gengivelse i Middelalderens lærdes og kirurgers lærebøger fra det 11. til det 14. århundrede. Ved en analyse af *Spongias* komponenter vil rationalet for dets anvendelse og en vurdering af dets effektivitet blive belyst.

## Oprindelsen

I de medicinske tekster af “lægekunstens fader”, Hippokrates fra det 5. og 4. århundrede fvt. – det såkaldte *Corpus Hippocraticum*, der repræsenterer det ældste overlevende vidnesbyrd om den vestlige verdens medicin, omtales flere kirurgiske metoder i detaljer, medens der kun sporadisk omtales metoder, som skulle holde patienten i ro under indgrebet. De omfattede for det meste lokal påvirkning med varme



*Figur 1. Spongia Somnifera – miniature fra første del af 14. århundrede i Practica Chirurgiae af Rogerio Frugardi.*

eller kulde, halspuls-kompression, og oral administration af alkoholiske drikkevarer eller drikke fremstillet af planter med beroligende virkning [5]. Der er ingen sikre beviser på, at disse beroligende stoffer blev inhaleret, i modsætning til den religiøse sammenhæng, hvor der eksempelvis blev benyttet indånding af hallucinogene dampe for at fremkalde en trancetilstand under kultiske ritualer, som det var tilfældet med det berømte Delphi-orakel, der på denne måde kom nærmere guddommen og derved kunne afsige sine orakler.

Heller ikke i romersk medicin har vi sikre beviser på anvendelsen af anæstesi gennem inhalation. Interessant i så henseende er dog romernes anvendelse af Morion, også kendt som “dødens vin”. Det bestod af et stykke stof gennemblødt af vin, eddike og undertiden alrune (*Atropa mandragora*) og myrra (*Commiphora myrrha*) – den sidste tilsat for at forstærke alrunens bedøvende effekter. Stoffet blev placeret lige ved munden og næseborene på den dødsdømte, især i forbindelse med korsfæstelse. Indåndingen af dets dampe førte ofte til, at de dødsdømte kom i en dvaletilstand, og den centurion, der var ansvarlig for henrettelserne, blev derefter beordret til at gennembore deres kroppe med et spyd, før de blev erklæret døde. Man kan af de fi e evangelisters beskrivelser uddrage, at også Jesus Kristus sandsynligvis fik påført Morion.

Gennem de overleverede manuskripter blev Antikkens smertestillende og søvndyssende teknikker overtaget af Middelalderens læger, der perfektionerede og videreudviklede dem til noget nyt i form af netop *Spongia somnifera*.

## Pergamentet fra Montecassino klostret

En af den vestlige verdens allerførste medicinrecepter på *confectio soporis* (“opskrift på dyb søvn”) anvendt gennem inhalation fi der vi indeholdt i et codex fra det 9. århundrede, *Ypnoticum adiutorium* [6] (hypnotisk hjælpemiddel). Dette manuskript blev genopdaget i begyndelsen af det 20. århundrede i Montecassino klostrets arkiver af den berømte tyske medicinhistoriker Karl Sudhof (1853-1938). Dette codex var formentlig en del af et *summa medicalis* (der som oftest bestod af anonyme samlinger af medicinske opskrifter), men vi kender ikke med sikkerhed til dets oprindelse. Da det er skrevet i en håndskrift, som den gang var i brug i Benevento hertugdømmet, inden for hvis grænser Montecassino lå, kan man antage, at det blev skabt netop på selve klostret, der dengang fungerede blandt andet som sted for sygepleje. Klostret Montecassino blev grundlagt mellem år 525 og 529

af Benedikt af Nursia (ca. 480-547), der betragtede omsorgen for de syge som noget centralt i benediktinernes klosterliv, sådan som det tydeligt fremgår af kapitel 36 i ordensreglerne. Efter Benedikts befaling blev Montecassino klostret fra grundlæggelsen indrettet med særlige camerae infiri mariae for de syge. Over tid blev disse yderligere opdelt i stadig mere komplekse og specifikke sundhedsfaciliteter. Munkene ydede førstehjælp og indlæggelser af de syge, samt terapeutisk vejledning i forskellige behandlinger til befolkningen. Desuden stod de for fremstilling af og eksperimenter med plantelægemidler, for bevarelsen af plantelægemidler og oversættelsen af medicinske tekster, samt for en faglig uddannelse af de unge munke, der måtte ønske at blive ansvarlige for forskellige medicinske opgaver.

Denne udvikling dannede grundlaget for den såkaldte Medicina Scholastica (klostermedicin), der til og med udgangen af det 11. århundrede forblev den vigtigste form for lægegering – inklusiv kirurgi – inden for den vestlige civilisation. Derfor kunne *Ypnoticum adiutorium*-pergamentet meget vel være blevet fremstillet i benediktinermunkenes miljø.

Det kan dog ikke udelukkes, at den nærliggende Schola Salerni (fi .2), der betragtes som den allerførste verdslige medicinske læreanstalt i den vestlige civilisation grundlagt i det 9. århundrede i byen Salerno, var ophavsstedet til skriftet. Salerno-skolens lærde benyttede sig nemlig også af den såkaldte Benevento-håndskrift, hvilket i samme grad støtter teorien om, at *Ypnoticum adiutorium* codex udsprang derfra.

Salerno-skolen blev for sin nære tilknytning til den klassiske medicin også benævnt Civitas Hippocratica. Skolens altdominerende medicinske begrebsverden var netop den såkaldte “humoral-patologiske lære”, som Hippokrates havde formuleret i det 5. århundrede fvt. I følge denne teori, var sundhedstilstanden resultat af en indbyrdes balance mellem kropsvæskerne blod, slim, sort og gul galde, der som sin parallel har de fi e klassiske græske elementer luft, vand, jord og ild. For at kunne opretholde denne balance mellem kropsvæskerne og dermed forebygge sygdomme, skulle man nøje følge en række leveregler, der



Figur 2. Salerno-skolen – miniature fra første del af det 15. århundrede fra *Canon Medicinæ* af Avicenna. Billedet viser den legendariske historie om Vilhelm 1. Erobrerens søn, Robert, hertug af Normandiet. Dødeligt såret af en pil under det første korstog, blev han reddet af sin heroiske kone, Sibilla af Conversano, der udsugede giften, sådan som det var ordineret af læger fra Salerno, men dermed selv led døden.

blandt andet omfattede de såkaldte sex res non naturales (“de seks ikke-naturlige ting”), det vil sige den vågne tilstand og søvnen, motion og hvile, sult og tørst, mad og drikke, “opfyldning” og “nedbrydning”, samt de sjælelige sindstilstande.

Søvnen blev her betragtet som et fundamentalt element i Salerno-skolens lægepraksis, hvilket blandt andet indebar et særligt fokus på de midler, fortrinvis plantemedicin, der kunne hjælpe til at opretholde den rette balance mellem den vågne tilstand og søvnen (fi . 3).





Figur 3. Søvnløshed skildret i en miniature fra Lombardiet i det 14. århundrede. Udsnit fra lærebogen *Theatrum Sanitatis* med illustrationer af Giovannino De' Grassi (Rom, Biblioteca Casanatense, Ms.4182, ark 199). Reproduceret med tilladelse fra Italiens Kulturministerium (MiBAC).

Salerno-fyrstedømmet var en geografisk, politisk og filosofisk korsvej for den græsk-romerske tradition, den monastiske medicin, og den jødisk-arabiske og orientalske lægepraksis i Mellemøsten og det nordlige Afrika [7]. Blandt Salerno-skolens mange meritter skal således nævnes den omfattende oversættelse til latin af fle e tekster om islamisk medicin, der for det meste netop var resultatet af den udbredte oversættelse af græske tekster til syrisk og arabisk, som fulgte med den muslimske erobring af Alexandria i år 640. Dette gælder især inden for farmakologien, der dengang bestod af hovedsagelig plantemedicin. Det er derfor legitimt at formode, at Salernos lærde til deres søvndyssende recepter også kan have fået inspiration fra den islamiske medicin, især Avicenna, det latiniserede navn for den persiske læge Ibn Sīnā (980-1037), der er en af denne medicinskoles mest autoritative repræsentanter. Hans *Liber Canonis Medicinæ*, som fi des oversat fra arabisk til latin af Gerardo da Cremona i det 12. århundrede, omhandler blandt andet alrune, opium og bulmeurt, der alle er nævnt i *Ypnoticum adiutorium*.

## Farmakologiske betragtninger

*Ypnoticum adiutorium*s middelalder-latinske tekst lyder som følger: “*Ypnoticum adiutorium: idest somnificu(m) conveniens his qui chirurgia curatur aut sectionis dolorem non sentiant soporati. Recipi(tur) hec opium thibaicu(m) semis uncia, mandracorae sucus ex foliis ex pressis VIII, iosquiami viridi secus III, teres in unu(m) ipsu(m) sucu(m) spongiarum desicca redigis et diligenter siccabis quanto uti volueris ipsa spongia ad hora infundes in calida aqua et narib(us) adpones et admonebis patientem ut a(d) se ipsum rapiat spiritu(m) quamdiu dormiat et quando eu(m) exitare volueris altera spongia aceto calefacto infusa naribus opponis et somnu(m) solves*”. (“Hypnotisk hjælpemiddel: dette er et sovepræparat nyttig for dem, der skal helbredes ved hjælp af kirurgi, således at når de en gang er faldet i søvn ikke vil kunne føle smerten ved snittet. Til dette formål skal man bruge: en unse af opium fra The-

bes [det græske navn for den ægyptiske by Waset/Luxor], otte unse af saft fra pressede blade af alrune, tre unse af grøn saft fra bulmeurt. En havsvamp imprægneres med disse safter og tørres grundigt. Når du ønsker at gøre brug af denne svamp, nedsænker du svampen i varmt vand en time før operationen, og lægger den så fugtig på patientens næsebor, og sørger for, at han inhalerer dybt, indtil han falder i søvn. Når du ønsker at vække ham, anvender du en anden svamp dyppet i varm eddike på næseborene, og derved vil søvnen ophøre”.) Denne tekst efterlader ingen tvivl om, at svampen blev benyttet gennem inhalation og forud for en operation.

Selv om der optræder mange varianter, er det den samme opskrift, der fremstår som grundlag for dem, som blev almindeligt kendt som Spongie somnifere (søvnbringende svampe), idet disse er fremstillet på basis af en havsvamp, som er imprægneret med blandt andet ekstrakter af de ovenfor omtalte lægeurter.

Udover opium (latex af *Papaver somniferum*) optræder blandt dens komponenter alrune (*Atropa mandragora*) og bulmeurt (*Hyoscyamus niger*), der begge er urter med smertestillende og søvndyssende virkninger og hallucinogener som følge af deres indhold af atropin. Atropin er et alkaloidt stof, der udvindes fra forskellige planter af nat-skyggefamilien, som netop *Atropa mandragora*, *Atropa belladonna*, *Datura stramonium* og *Hyoscyamus niger*. Det hæmmer neurotransmitteren acetylcholin og dermed noget af smerteoplevelsen.

Specielt urten alrune (fi .4), som nævnes i opskriften fra Montecassino ("*mandracorae sucus ex foliis*"), repræsenterede det ypperste, hvad angik datidens bedøvelsesmidler. Navnet er afl dt af Atropo (på græsk: *Ατροπος*), som er en af de tre Moirai (Parcae i den romerske mytologi) eller Nattens Døtre. Hun var den, som brød livstråden for mennesker og dekreterede dødstidspunktet [8].

Som en hyppigt forekommende plante omkring Middelhavet var alrunes egenskaber kendt i Antikken. Allerede i Det gamle Testamente bliver den beskrevet som dudaim (Skabelsen og Sangenes sang), og den romerske forfatter og videnskabsmand Plinius den Ældre (23-79) tilskriver i sit berømte værk *Historia Naturalis*, som består af en traktat på



Figur 4. Alrune (*Atropa mandragora*) fra *The Naples Dioscorides* (Codex neapolitanus Ms. Ex Vindob. Gr. 1 Salerno) bevaret i Biblioteca Nazionale, Napoli; denne kilde er en tidlig græsk urtebog fra det 7. århundrede baseret på *De Materia Medica* af den græske militærlæge Dioscorides (*Dioscurides*) fra det 1. århundrede og indeholder beskrivelser af planter og deres medicinske anvendelse.

i alt 37 bøger, alrunen både beroligende egenskaber og magiske kræfter. Det er ikke mindst alrunerodens slående lighed med den menneskelige kropsfigu , som har antændt menneskers fantasi lige siden Antikken. I Middelalderen var det skik at lave små udskæringer af alrune for at forstærke plantens antropomorfe former, hvilket resulterede i de såkaldte "*imaguncula alrunica*". Selv Jeanne d'Arc (1412-1431) blev beskyldt for at eje en alrune med menneskelige former som en magisk talisman. Og Shakespeare (1564-1616) nævner den fi e gange i sine værker [9].

Alrunen besidder både smertestillende, søvndyssende og hallucinogene egenskaber. Den blev indtaget alene, men oftere også i kombination med andre atropin-rige planter fra natskyggefamilien såsom bulmeurt (*Hyoscyamus niger*), der også omtales i Montecassino-opskriften, eller galnebær (*Atropa belladonna*). Atropin anvendes som bekendt stadig i form af sulfat i den præ-operative fase (præ-anæstesi) ved generel anæstesi.

*Spongia somniferas* formel blev i løbet af Middelalderen yderligere beriget med mange andre stoffer, herunder gift- alat (*Lactuca virosa*), som indeholder alkaloider, der ligesom opium virker hypnotisk [10]. Der blev også tilføjet umodne perikarper (yderskallen af frø) fra opiumsvalmuen (*Coconidii papaveris*), og som sandsynligvis forøgede niveauet af opiummets aktive stoffer. Men også fle e andre planter blev med tiden iblandet recepterne.

Man bør også tilføje, at inhalering af *Spongia somnifera* ikke var den eneste vej til indtagelse af disse naturlægemidler. Efter sammenblanding med fedtstof (typisk svinefedt) og forskellige olier, blev disse planters ekstrakter i Middelalderen også påsmurt patientens hud som salver og emulsioner i armhulerne, men også i endetarmen eller vagina. Dette gav specielt senere i Renæssancen anledning til begrebet "heksesalve", en salve som heksene efter folkeopfattelsen skulle gnide sig med, før de deltog i de vilde heksesabbatter.

På grundlag af ovenstående betragtninger kan man således konkludere, at *Spongia somnifera*, som den anvendtes i Montecassino indeholder naturlige farmakologiske ingredienser med ægte smertestillende og beroligende egenskaber.

## Omtale af Spongia i Middelalderens kirurgiske tekster

Italien indtog i Middelalderen en central placering inden for den medicinske udvikling. Dette gælder ikke mindst inden for kirurgien, som især i det 12.-14. århundrede er genstand for en overraskende udvikling, der kom til at påvirke hele den vestlige verden i flere århundreder [12]. Da kirurgi i sagens natur er tæt relateret til anæstesen, bør det derfor ikke overraske, at det specielt er i italienske kirurgers værker, at Spongiaen omtales.

Et af de tidligste eksempler herpå finder vi i *Antidotarius Magnus* (Den store bog om modgifte) af Niccolò Salernitano (11. årh.) [13], som kommer fra den tidligere omtalte Schola Salerni. Hans *Antidotarius* var et meget anerkendt kompendium over datidens lægemidler og især modgiftenes egenskaber og sammensætninger, og var den grundlæggende tekst i *Novae Constitutiones* (De nye forfatninger) udstedt i Melfi i år 1241 af den tysk-romerske kejser Frederik 2. Hohenstaufen (1194-1250). De indeholder nogle af de allertidligste kendte og officielle anerkendelser af apotekerens rolle som en funktion, der var klart adskilt fra lægegerningen. *Antidotarius Magnus* blev en art farmaceutisk håndbog, der fik stor indflydelse på datidens farmakopéer.

Ligeledes fra Salerno-skolen kommer Rogerio Frugardi (ca. 1140-ca. 1195), der også er kendt under navnene Rogerius Parmensis eller Roger af Salerno og var berømt som praktiserende kirurg i anden halvdel af det 12. århundrede [14]. Han nævner Spongia somnifera i sin kendteste afhandling *Practica chirurgiae*, der betragtes som den første italienske kirurgiske lærebog. Den blev anvendt på de første europæiske universiteter i blandt andet Bologna og Montpellier, og gennem to århundreder repræsenterede den et standardværk i Italien og Europa. Dens indgående anatomiske beskrivelser er et direkte resultat af de obduktioner, som Rogerio praktiserede på især grise, og man bliver her blandt andet imponeret over de detaljerede beskrivelser af teknikker til sutur af vener og arterier, behandlingen af abdominale traumer, og behandlingen af struma (forstørret skjoldbruskkirtel), hvor han udover kirurgi anbefalede anvendelsen af tang, der er rigt på jod.





Figur 5. Eksempler på kirurgiske behandlinger i Middelalderen, skildret i en miniature fra Syditalien i det 13. århundrede. Blandt de viste indgreb bemærkes især behandlingen af brok i pungen. Illustration fra lærebogen *Chirurgia* af Rolando fra Parma (Rom, Biblioteca Casanatense, Ms 1382, ark 2, recto). Reproduceret med tilladelse fra Italiens Kulturministerium (MiBAC).



Rogeros kirurgiske lære blev videreført og yderligere udviklet af hans mest trofaste elev, Rolando fra Parma [15], som virkede mellem 1210 og 1250 og i værket *Chirurgia* (fi . 5) blandt andet omtaler en brokoperation, der udføres ved at anbringe patienten i skrå stilling, samt indgreb i brystet og lungerne.

*Spongia somnifera* blev med stor sandsynlighed tillige omtalt i værket *De vulneribus* (Om sårene) af Ugo fra Lucca (12.-B. århundrede) [16], et værk der desværre er gået tabt bortset fra enkelte fragmenter. Ugo var professor i kirurgi ved Bolognas universitet og kendt som datidens “berømteste læge i den kristne verden” [17], og hans forelæsninger blev frekventeret af læger fra fjerne dele af både Italien og Europa. Han deltog i det femte korstog som kirurg i den italienske militære ekspedition. Det er derfor legitimt at antage, at hans erfaringer på området gjorde ham til ekspert i behandlingen af sår og frakturer [18]. Hans direkte kontakt med den arabiske medicin inspirerede ham sandsynligvis til anvendelsen af nogle af de bedøvende naturmidler, som *Spongia somnifera* indeholder, og som araberne var bekendt med.

Næsten alt, hvad vi i dag ved om Ugo fra Luccas virke som kirurg – her inkluderet hans bemærkelsesværdige modstand mod den teori, der dengang var meget udbredt i Vesten og blev benævnt som “*pus laudabile*”, “den prisværdige pus” – skyldes, at det blev beskrevet af hans søn Teodorico (1205-1298) i dennes egne værker, og vil blive nærmere beskrevet i følgende afsnit.

## Teodorico de’ Borgognoni

*Spongia somnifera*s berømmelse og udbredelse skyldtes nok især Ugo da Luccas yngste søn, dominikanermunken Teodorico de’ Borgognoni, der under sin far var blevet uddannet til kirurg i Bologna. Efter at være blevet kaldt til Rom af Pave Innocens 4. og udnævnt til Penitentiarius minor, det vil sige pavelig konfessionarius, fik Teodorico lov til at fortsætte med at udøve kirurgi, måske som en erkendelse af det manuskript, han havde affattet tre år tidligere i 1240, og som straks

opnåede stor opmærksomhed og udbredelse, nemlig *Cyrurgia Seu Fillia Principis*. Teodorico reviderede det ad flere omgange frem til 1276 og lærebogen opnåede lige fra starten stor popularitet og blev trykt første gang i Venedig i 1497 og senere oversat til flere europæiske sprog.

Sammenlignet med den tidligere omtalte *Practica chirurgiae*, som Ruggero Frugardi havde forfattet halvtreds år tidligere, kan Teodoricos *Cyrurgia Seu Fillia* på flere måder betragtes som intet mindre end revolutionerende. For eksempel blev der her vendt helt om på Frugardis førnævnte teori om "*pus laudabile et bonum*" (den prisværdige pus), der var blevet forkyndt såvel af Salerno-skolen som af alle de store arabiske læger. Denne teori er grundet ud fra den opfattelse, at det i et sår, herunder kirurgiske, var hensigtsmæssigt at inducere suppuration [19] gennem at tillade vækst af granulationsvæv i sårets bund – et bindevæv rigt på kapillærer, som dannes for at gendanne det præ-eksisterende væv. Denne langsomme helingsproces ("*unio per secundam intentionem*", ordret oversat "helbredelse som andet hensigtsmål", det vil sige sekundær heling) resulterer for øvrigt i uskønne ardannelser. Teodorico anfægtede voldsomt, ligesom sin fader Ugo havde gjort det, anvendelsen af et irriterende stof til at få såret til at producere pus og anbefalede i stedet anvendelsen af vin for at rense såret, før man syede det til [20]. Teodorico var således fortaler for den såkaldte "*unio per primam intentionem*" (ordret oversat: "helbredelse som første hensigtsmål", det vil sige primær heling) med en hurtigere helingsperiode og bedre kosmetiske resultater. Dette indebar kirurgisk syning som tit var smertefuldt og derfor krævede anvendelse af smertestillende teknikker. Det samme var tilfældet med mange af Teodoricos øvrige kirurgiske nyskabelser, som de findes beskrevet i hans *Cyrurgia Seu Fillia*. Et eksempel herpå er hans egen metode til at reparere tyktarmen, efter at kirurgen har afskåret det stykke, som skulle fjernes. Til det formål anbefalede Teodorico at benytte en tynd og flaksibel lille hyldegræs [21]. Efter omhyggeligt at have tømt grenen for marv og indsat den som forbindelse af de to dele af tarmen, blev enderne syet sammen med tynde silketråde eller tråde udvundet af dyretarme (disse anvendes stadig i dag som en kirurgisk tråd kaldet

“catgut”, der er udvundet af bindevæv fra pattedyrenes tyndtarm). Alt blev herefter lagt tilbage i bughulen, som blev syet sammen med en speciel tværgående punktteknik, som Teodorico selv havde opfundet for at forstærke sammensyningen.

Teodorico lagde også særlig vægt på behandlingen af “*fistulae in ano*” (anale fistler), der er forbindelser mellem en patologisk ophobning af pus i de anale kirtler og selve anal-kanalen. Han fulgte her de almindeligt anbefalede kirurgiske procedurer baseret på kauterisation. Det er en gammel kirurgisk teknik, der foretages med et glødende varmt metalinstrument for at kunne brænde det væv, der skal behandles, og derved koagulere dets proteiner med antiseptiske og blodstillende effekter. Man behøver næppe at tilføje, hvor smertefuldt det må have været at blive opereret på denne måde. Det er derfor helt legitimt at formode, at der i dette som i mange andre tilfælde må have været et stort behov for et bedøvende middel som *Spongia somnifera*.

Teodorico giver en detaljeret beskrivelse af *Spongia*en i afsnittet *Vulnera* [22], som er den del af hans *Cyrurgia*, der omhandler behandlingen af sår. Her anbefaler han, at man godt en time før operationen fastgjorde *Spongia*en til patientens næse og mund for derved at inducere en tilstand af bevidstløshed. Alt imens han godkender dens anvendelse, er han dog også fuldt opmærksom på de mulige risici, der er forbundet med en sådan metode. Hans bekymring er her især den uforudsigelighed, der hersker ved påvirkningen med opium, som jo er et af de grundlæggende elementer i *Spongia somnifera*. Til tider truede denne med at henlægge patienten i en art “dødens søvn”, imod hvilken den svamp, der var blevet opfugtet med eddike (sådan som det blev anbefalet til at lette patientens opvågning efter det kirurgiske indgreb), intet kunne stille op.

Vi kan i dag således ikke med sikkerhed sige, om Teodorico og de andre omtalte forfattere systematisk har anvendt *Spongia somnifera* til samtlige indikationer, der så indgående findes omtalt i deres tekster.

## Diskussion og konklusion

Det er i dag svært at forestille sig, hvordan Spongiaen har fungeret i praksis, og endnu sværere reelt at vurdere dens bedøvende effekter på Middelalderens patienter og sikkerheden ved dens anvendelse. Vi mangler i denne henseende tilstrækkelige vidneudsagn fra datiden. I de manuskripter, der findes bevaret, er der eksempelvis alt for få informationer om, hvornår man skulle høste de involverede planter (hvilket har afgørende betydning med hensyn til deres respektive indhold af de aktivt virkende stoffer, som vil variere væsentligt alt efter plantens udviklingsfase). Planternes nøjagtige vægt og kvantiteten benyttet til en enkelt dosis findes heller ikke nærmere specificeret; eksempelvis er det uklart, hvor mange opiums-frøkapsler man skulle anvende. Selve anvendelsesmetoden er også kun omtrentligt beskrevet; der er for eksempel intet anført om, hvilken type af indånding patienten blev bedt om at indtage, eller hvor længe de bedøvende effekter skulle virke. Dette skyldes måske, at sådanne "detaljer" ikke blev betragtet nødvendige for en skriftlig nedfældning, idet de fortrinsvis blev formidlet mundtligt.

Vi kan dog med stor sandsynlighed antage, at det må have været yderst vanskeligt for en læge i Middelalderen at dosere de aktive ingredienser, som anvendtes ved hver enkelt kirurgisk indgreb, ikke mindst på grund af disse ingrediensers variable indhold i de benyttede planter. Det er således meget sandsynligt, at brugen af Spongia somnifera tit har haft bivirkninger og undertiden endda har medført døden, selv om vi dog ikke kan finde de egentlige rapporter herom.

Uden at komme nærmere ind på den antropologiske berettigelse af en smerte-tolerancetærskel, der sandsynligvis har været meget forskellig i middelalderkulturen i forhold til vore dage, så må man i vurderingen heraf dog også tage med i overvejelserne, at langt de fleste operationer i Middelalderen sandsynligvis var af relativt kort eller endda meget kort varighed i overensstemmelse med datidens traditionelle anbefaling om, at et indgreb overvejende burde være "*cito, tuto et jucunde*" ("hurtigt, præcist og uden at forårsage smerte"). Det kan

derfor med rimelighed antages, at analgesi forårsaget af en *Spongia somnifera* ville være tilstrækkelig selv med små doser af opioider og atropin i tilfælde af mindre kirurgiske indgreb.

Som en indirekte støtte for denne teori, kan en kuriositet påpeges: I midten af det 19. århundrede og kun få år efter at kirurgen og farmaceuten Crawford Williamson Long, som den første nogensinde bedøvede en patient med æter, genindførte den franske læge fra Toulouse, M. Dauriol, behandlingen med *Spongia somnifera* efter mange århundreders glemsel. Hans erfaringer med i alt fem patienter, der alle var bedøvet med en svamp gennemvædet af blandt andet alrune, gift- alat og bulmeurt efter en middelalderlig opskrift, blev offentliggjort i det ansete engelske lægetidsskrift *The Lancet* [23]. I de første fire tilfælde, som alle bestod af kirurgiske indgreb af kort varighed (anal fistel, fjernelse af en øjenlågstumor, en fingeramputation og fjernelsen af en overfladisk brystcancer) resulterede *Spongia*en i en tilstrækkelig grad af analgesi. I det sidste tilfælde (amputation af tre fingre) viste den sig utilstrækkelig. Det er her dog værd at bemærke, at Dauriol i sin artikel selv forklarer dette enkeltstående svigt med det særligt lange kirurgiske indgreb.

Dronning Ingrid's Romerske Fond takkes for modtaget støtte til min forskning i Middelalderens medicin samt tildeling af et fire måneders stipendieophold på Det Danske Institut i Rom i efteråret 2011. Denne artikel er blevet til som en del af dette stipendium.

## Litteratur

1. Crawford WM. More on the ether operation. *New England Journal of Medicine* 1984;310:531.
2. Keil G. *Spongia somnifera*. Medieval milestones on the way to general and local anaesthesia. *Der Anaesthetist* 1989;38:643-8.
3. Holzman R. The Legacy of Atropine, the Fate Who Cut the Thread of Life. *Anesthesiology* 1998;89:241-9.
4. Keys TE. *The history of surgical anaesthesia*. New York: Schuman's, 1945, 104.

5. Juvin P et al. Nondrug methods of perioperative analgesia mentioned in the Hippocratic collection. *Anesthesiology* 1999;91:A156.
6. Codex 69. Anonymi varia experta medica. Biblioteca dell'Abbazia di Montecassino.
7. Breckenridge JD. The schools of Salerno – Medical and artistic. *JAMA* 1971;216:105-10.
8. Cerinotti A. Miti greci e di Roma antica. Prato, Giunti Editore, 2005.
9. Cattabiani AF. Miti, leggende e simboli di fiori e piante. Mondadori Editore, Milano 1996.
10. The Merck Index. An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals, 14<sup>th</sup> Edition. Maryadele J, O'Neil Editor, 2006.
11. Roversi AS. Narcosi o anestesia generale – Manuale medico di Diagnostica e Terapia. Mercurio Editore, Napoli 2011;66-75.
12. Walsh JJ. The Popes and Science. Fordham University Press, New York, 1907; 431-40.
13. Cassese L. La “Societas Medicorum” di Salerno e i trattati di medicina dei secc. XI-XIII. *Rassegna Storica Salernitana*, 1950.
14. Rosenman LD. The Chirurgia of Roger Frugard, X libris Corporation, 2002.
15. Pioreschi P. A history of medicine: Medieval medicine. Horatius Press, 2003.
16. Perrenon E. Die Chirurgie des Hugo von Lucca nach den Mitteilungen bei Theoderich. Berlin, 1899. Forlaget Nabu Press genoptrykning, 2010.
17. McVaugh M. The rational surgery of the Middle Ages. In: *Micrologus' library* 15. Edizioni del Galluzzo, Firenze 2006.
18. Dolev E, Knoller N. Military Medicine in Crusader Jerusalem, *The Israel Medical Association journal* 2001;3:89-92.
19. Bernabeo RA et al. Elementi di storia della medicina. PICCIN Editore, 1993.
20. McVaugh M. Surgical Education in the Middle Ages. *Acta Hispanica ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam* 2000;20:283-304.
21. Teodorico. *Venerabili II*. 19, fol. 150rb.
22. Teodorico. *Vulnera*. Turin, Biblioteca Nazionale E. II. 5.
23. Dauriol MS. A substitute for the vapour of ether to annul sensation during operations. *Lancet* 1847;1:540.

# Summary

## Spongia somnifera

– the Soporific Sponge, Medieval predecessor of modern anaesthesia

Luca Bianchedi

The use of general anaesthesia by inhalation is commonly considered to have been initiated in 1842 when the American surgeon and pharmacist Crawford Williamson Long removed a tumour in the throat of a patient after having anesthetized him with ether.

This view should now be revised or at least partially modified in the light of recent research. Medieval use of the so-called *Spongia somnifera* (soporific sponge) is considered a genuine contribution of medieval medicine, leading the way to modern anaesthesiology. Unlike the religious sphere where inhalation of hallucinogenic vapours were used to induce a state of trance – for example in the case of the famous priestess of Delphi, who thus delivered her oracles – in the Greek-Roman medicine there is no evidence that sedation and pre-operative analgesia was administered by inhalation.

The most commonly applied methods were the local application of heat or cold, prolonged compression of the jugular veins, and oral administration of alcoholic beverages or mixtures of plant extracts with soporific properties. In the Middle Ages these ancient methods were perfected and evolved into the *Spongia somnifera*. Meant to relieve pain and induce sedation by means of inhalation, by what today can be identified as anticholinergic agents naturally occurring in atropine-containing herbals such as mandrake (*Atropa mandragora*), deadly nightshade (*Atropa belladonna*), henbane (*Hyoscyamus niger*), or hemlock (*Conium*), used in combination with opium.

This article deals with the story of the *Spongia somnifera* from its



fi st anonymous documentation in Western medicine dating from the 9<sup>th</sup> century, to its description in the textbooks by Medieval scholars and surgeons up to the 14<sup>th</sup> century. Furthermore, the analysis of Spongia's components will present an assessment of its effectiveness and a rational argument for its use.

# St. Croix efter emancipationen

## Sundhedstilstanden hos den afrocaribiske arbejdskraft i Dansk Vestindien 1848 – 1916

Kristina Lenz

Da generalguvernør Peter von Scholten (1784-1854) 3. juli 1848 på pladsen foran Fort Frederik på St. Croix (fig. 1) proklamerede slavernes frihed med ordene "*Now You are free! You are hereby emancipated*" var det en kendsgerning: Slaveriet var ophævet på de tre danskejede øer St. Thomas, St. Jan og St. Croix. Slaveri havde gennem århundreder været en integreret del af vestlige samfund, fast forankret i det sociale, politiske og økonomiske system. Ingen havde før 1700-tallet sat afgørende spørgsmålstejn ved denne institution, hvor man i løbet af 200 år havde ført ca. 4 millioner afrikanere over Atlanten for at arbejde som tvungen arbejdskraft i Caribiens store sukkerplantager. Først med Oplysningstiden, der opstod i Europa i det 18. århundrede, kom der seriøse bevægelser mod slavehandelens og slaveriets moralske, religiøse og økonomiske berettigelse. Den amerikanske og franske revolution, med tankerne om menneskeret og ideer om frihed og lighed, satte gang i kampen om slaveinstitutionens ophævelse.

Da indførelsen af slavehandelsforbuddet endelig var en realitet, kom helt andre spørgsmål dog til at præge debatten. Tidligere havde man ikke tænkt på slavernes sundhedstilstand. Arbejdskraften kunne let suppleres ved køb af nye slaver. Nu blev den afrikanske befolknings overdødelighed i Caribien et stigende problem i mange vestindiske kolonier.

I Danmark nedsatte man i 1791 en Negerhandelskommission (tabel 1), der samme år konkluderede, at mødet med det nye sygdomsmiljø i Caribien, arbejdsbyrden i plantagen, dårlige ernærings- og boligfor-



*Figur 1. Fort Frederik på St. Croix. Skueplads for to vigtige begivenheder i St. Croix historie: Peter von Scholtens proklamation 3. juli 1848 og Oktoberoprøret 1878 (foto: Finn Brasen).*

hold gav slaverne en dårlig sundhedstilstand, hvilket medførte en øget mortalitet, hvor specielt spædbørnsdødeligheden var alarmerende [1].

Hvordan gik det så med de tidligere slaver i Dansk Vestindien, efter de ikke længere skulle arbejde som tvungen arbejdskraft i plantagen? Tidligere forskere har ment, at slavebefolkningens livskvalitet kunne måles i deres evne til at overleve [2 s. 303], og da spædbørnsdødeligheden bliver regnet for at være et godt indeks for sundhedstilstanden i et samfund, vil det være naturligt at bruge denne faktor til at vurdere den afrocaribiske<sup>1</sup> befolknings tilværelse efter emancipationen.

I artiklen vil der blive set på de tidligere slavers livsbetingelser i St. Croix' sukkerplantager. Der vil blive redegjort for hvilke sundhedspolitiske initiativer, kolonimagten Danmark satte i værk for at bedre sundhedsforholdene i Dansk Vestindien, og hvordan disse blev modtaget. Til sammenligning vil de tilsvarende forhold i den britiske koloni Jamaica blive analyseret.

## Koloniens administration

Efter de politiske reformer i Danmark 1849 måtte forholdene til moderlandet ændres, da Danmarks nye grundlov ikke gjaldt for Dansk Vestindien. Med *Kolonialloven af 26. marts 1852* kom lovgivningen ganske vist til at ligge hos Rigsdagen, men samtidigt blev der for øerne oprettet et Kolonialråd, der fik ret til en "*rådgivende medvirkning ved lovgivningsmagtens udøvelse*" [3 s. 43]. Kongen kunne under vedkommende ministers ansvar udstede anordninger og love, men ingen lov kunne fremover vedtages for de dansk vestindiske besiddelser før Kolonialrådet havde afgivet sin betænkning.

I 1863 blev loven revideret, hvorefter man opererede med to kolonialråd, et for St. Croix og et for St. Thomas med St. Jan. Kolonialrådene fik herefter karakter af kommunalbestyrelser med visse lovgivningsmæssige beføjelser [3 s. 59].

## Livsbetingelser

### *Arbejdsforhold*

Med *Den Kongelige Forordning af 28. juli 1847* var slaveriets dage i Dansk Vestindien talte. Forordningen, der angav, hvordan man i løbet af 12 år skulle overføre den tvungne arbejdskraft i plantagerne til at arbejde under frie arbejdsbetingelser, fik imidlertid utilfredsheden hos den afrikanske befolkning til at blusse op. Ikke blot så de, hvordan slaverne på naboøerne var blevet frie, nu fik også deres egne børn friheden. Forordningen, der fastsatte at slaveriet skulle fortsætte i endnu 12 år, fik oprøret på St. Croix til at bryde ud, hvilket medførte en næsten øjeblikkelig afslutning af slaveriet [4 s. 96].

Arbejdsforholdene i plantagerne måtte reguleres, ellers ville emancipationen betyde øernes økonomiske ruin. I første omgang havde guvernør von Scholtens proklamation 3. juli 1848, ud over en garanti for slavernes frihed, været det første forsøg på en arbejdslovgivning,

Tabel 1. Tidshorisont for St. Croix.

År	Kronologisk oversigt over anordninger og love
1733	Dansk Vestindisk Kompagni køber St. Croix af Frankrig
1755	Den danske stat overtager St. Croix
1791	Negerhandelskommisionen nedsættes
1792	Forordning om negerhandelen af 16. marts
1803	Dansk forbud mod slavehandel
1818	Anordning vedrørende vaccination for kopper på St. Croix
1846	Forordning vedrørende karantænebestemmelser i Vestindien
1847	Kgl. Forordning af 28. juli om ophævelse af slaveriet efter 12 år
1848	Slaveoprør efterfulgt af von Scholtens proklamation den 3. juli om slavernes frihed
1848	Arbejdsregulativet af 29. juli, der påbød alle tidligere slaver at søge fast arbejde
1849	Anordningen af 26. januar vedrørende arbejdsforholdene for de nu frie landarbejdere
1852	Kolonialloven af 26. marts om oprettelse af kolonialråd
1855	Kgl. Anordning af 22. februar angående lægetilsyn på landejendomme på St. Croix
1864	Provisorisk Anordning af 23. august vedrørende syge arbejderes ret til forplejning
1866/69	Kgl. Resolutioner om ansættelse af to ekstra læger på St. Croix
1877	Kgl. Anordning om impedning af kokopper
1878	Oktoberoprøret
1879	Betænkning i anledning af oprøret på St. Croix i oktober 1878
1879	Tyendelov
1884	Anordning om tilvejebringelse af sundhedsvedtægter for St. Croix
1884	Oprettelse af Dronning Louises Børnehospital i Christiansted
1885	Lov om Jordmodervæsen på St. Croix
1886	Stadfæstelse af sundhedsvedtægter for St. Croix
1887	Anordning om anmeldelse af fødsler på St. Croix
1889	Anordning om anmeldelse af dødsfald på St. Croix
1917	Salg af Dansk Vestindien til USA

der fastsatte arbejdsbetingelserne de næste tre måneder. Det dansk vestindiske styre søgte herefter, at sikre plantagernes arbejdskraft ved udstedelse af *Arbejdsregulativet af 29. juli 1848*, der påbød alle tidligere slaver at søge lovligt erhverv ved fast arbejde. Arbejdsregulativet blev endeligt slået fast med *Anordningen af 26. januar 1849*. Selv om den aldrig blev ratificeret af den danske regering, kom den til at gælde indtil 1879 [4 s. 60].

Da forholdene efter oprøret i 1848 var faldet til ro, fortsatte plantagearbejdet sin vante gænge. Der var ikke tale om, at man opgav sukkerproduktionen, selv om emancipationen havde forårsaget øgede udgifter for plantagen. Arbejdskraften var fortsat inddelt i tre klasser efter arbejdsduelighed. Halvdelen tilhørte 1. klasse, som deltog i det strengeste markarbejde, som hakning og holing.<sup>2</sup> Aldrene og halvstore børn hørte til 2. klasse, som lugede og efterså plantningen, medens 3. klasse bestod af børn, der kun magtede det letteste arbejde.

I Anordningen af 1849 blev det bestemt, at alle kontrakter fremover skulle være etårige, og arbejdstiden fastsat til ni timer om dagen undtagen lørdag og søndag. Lønnen var fast, alt efter hvilken klasse man tilhørte, henholdsvis 15, 10 eller 5 cent per arbejdsdag. Arbejdsforsømmelser ville fremover medføre bøder og tab af dagløn. I årene før emancipationen havde planterne<sup>3</sup> i stigende grad taget hensyn til gravide og barselskvinder, da man var begyndt at se på de nyfødte børn, som en kommende investering i den arbejdskraft, man efter slavehandelsforbudet havde så svært ved at skaffe. Nu blev kvinderne nødt til at fortsætte med at arbejde helt op til terminen, hvilket medførte mange præmature fødsler, ligesom kvinder, kort efter de var nedkomne, atter måtte gå på markarbejde for ikke at blive trukket i løn [3 s. 16].

## *Bolig- og ernæringsforhold*

Efter emancipationen fik plantagearbejderne i første omgang lov til at blive boende i husene (fi .2), som var samlet i små landsbyer på plantagen oprindeligt bygget af planterne som bolig for plantagens



Figur 2. En plantagearbejderbolig i baghaven til ejendommen Dronningens Gade 59, Christiansted på St. Croix (foto: Finn Brasen).

slaver. Anordningen af 1849 bestemte herefter, at alle arbejdere, som en del af lønnen fremover skulle have adgang til bolig og et lille stykke jord, en provisionsgrund på omkring 90 kvadratmeter på plantagen. Ægtefolk fik lov at flytte sammen, og børn under 15 år kunne flytte ind hos deres mor.

I *Vore Gamle Tropekolonier* beskriver Fridlev Skrubbeltrang (1900-1988) boligerne som gode [3 s. 156]. Et udsagn han kan have fundet ved at læse den tidligere politimester Hans M.W. Fischers (1828-1901) iagttagelser af forholdene efter 36 års tjeneste på de Vestindiske Øer. Som tidligere formand for både hospitals- og sundhedskommissionen beretter han i *Ugeskrift for Læger*, hvordan de fle te negere nu levede i ordentlige murstens- eller træhuse, hvor der var vinduer og døre, og hvor der oftest fandtes ikke alene en velopredt seng, men også bohavede, der for beboerne ikke lod noget tilbage at ønske [5]. En beskrivelse som to andre samtidige kilder ikke var enig



i. Niels Westergaard (1870-1951), der tidligere havde været sognepræst i Frederiksted på St. Croix, beskriver boligerne som elendige og usunde [6]. Olaf Rübner-Petersen (1862-1919), der i 1916 var skoledirektør for De Dansk Vestindiske Øer, omtaler dem ligefrem som elendige hytter, der var udklækningssted for bakterier [7].

Tidligere undersøgelser har vist, at Vestindiens slaver både var fejl- og underernærede. Deres kost var ensidig med et alt for lavt indhold af både fedt og energi. Hertil kom, at mange, der oprindeligt stammede fra Vestafrika, havde laktoseintolerans, et forhold der ofte opstår hos en befolkning med lav mælkeindtagelse. Tsetsefluens overførsel af sovesyge til kvæg havde gjort det umuligt at holde køer i deres hjemland, en medvirkende årsag til at den afrikanske befolkning ofte led af mangel på A-vitamin, thiamin og calcium med deraf følgende sygdomme [8].

Der er intet, som tyder på, at ernæringen blev bedre efter emancipationen. Under slaveriet havde de ugentlige rationer af majs mel og saltet fisk udgjort næsten hele deres føde; dog var det kutyme, at slaverne havde deres egne små haver, hvor de kunne dyrke ekstra forsyninger eller holde grise, geder og høns. I Anordningen af 1849 blev det nu endeligt fastslået, at plantagearbejderen havde ret til en provisionsgrund, som en del af lønnen. Til gengæld måtte arbejderne selv sørge for deres egen kost, idet planterne ikke længere var forpligtiget til at levere de ugentlige fødeleverancer [4 s. 196].

Forhenværende politimester Fischer skriver i sin artikel, at kosten var blevet bedre. Majs mel var blevet erstattet med brød bagt af hvedemel, hvortil man spiste stegt eller saltet fisk. Afrocariberne fik fortsat ikke kød, men frugt blev nydt i store mængder. Et udsagn provst Westergaard ikke var enig i. Han beskriver, hvordan den dårlige kost medførte, at de fle te plantagearbejdere nærmest var underernærede.

## *Sundhedssystemet*

Sundhedssystemet på St. Croix var struktureret som en pyramide. Øverst i hierarkiet sad landfysikus, den kongeligt udnævnte og of-

fentligt lønnede læge. Under ham figurerede to statsligt udnævnte og lønnede garnisonskirurger i øens to byer. Herunder stod øens autoriserede privatpraktiserende læger. Nederst i pyramiden havde man de to kongeligt udnævnte og statsligt lønnede jordmødre sammen med de kongeligt privilegerede apotekere. Normalt havde alle plantager ansat en læge, ligesom de fleste også havde et sygehus, uden dette dog var påbudt ved lov [9 s. 65].

Blandt de sygdomme, der i denne periode hærgede St. Croix, kan nævnes febersygdomme som malaria og gul feber, hvor den sidste dog var aftaget i hyppighed, efterhånden som befolkningen havde udviklet immunitet mod sygdommen. Mave-tarmlidelser som dysenteri og kolera hærgede fortsat øen, selv om karantænebestemmelserne var blevet skærpet i 1846 [10 s. 594]. Herudover var der luftvejssygdomme som pneumoni, influenza og tuberkulose, elefantiasis samt vitaminmangel sygdomme. Kopper var næsten udryddet, efter der i 1818 var indført et vaccinationssystem, hvor St. Croix' landfysikus skulle stå for vaccination af alle øens slaver samtidig med, at han skulle føre liste over de uvaccinerede [9 s. 239].

Veneriske sygdomme var udbredte, hvor især medfødt syfilis var blevet et stigende problem [6]. Blandt spædbørn var det specielt stivkrampe, mave-tarmlidelser og ikke mindst fejlernæring, der gjorde sig gældende.

I Arbejdsregulativet af 1849 var der ingen bestemmelser om læge- og sygehjælp. Man regnede fortsat med, at syge og affældige skulle plejes af deres pårørende, at spæde og børn stadig skulle kunne passes i arbejdstiden på plantagens bekostning samtidig med, at planterne ved alvorlig sygdom fortsat skulle bekoste hospitalsophold for plantagens arbejdskraft [3 s. 17].

Lægetilsynet på plantagerne var et kildent spørgsmål, hvor myndighederne nærede betænkeligheder ved at gribe ind. Først efter flere år kom spørgsmålet om lægehjælp op til drøftelse, hvor det ved *Kongelig Anordning af 22. februar 1855 angående lægetilsyn på landejendomme på St. Croix og St. Jan*, blev bestemt, at landarbejdere fremover skulle betale tre cent om ugen, hvis planteren havde ansat en læge til at føre

tilsyn [11s. 68]. Syv år senere drøftede Kolonialrådet stadig både lægetilsynet på plantagerne og den store børnedødelighed, som holdt folketallet nede. I *Provisorisk anordning af 23. august 1864* blev det herefter slået fast, at syge arbejdere havde ret til forplejning i egen bolig på planterens bekostning, hvis der ikke var hospital på plantagen [3 s. 176].

Den offentlige socialhjælp vedblev at være insuffici t. Livsbetingelserne og den dårlige sundhedstilstand medførte fortsat en markant nedgang i befolkningstallet. Sygdomme alene kunne ikke forklare sundhedstilstanden. De hygiejniske forhold var yderst kritisable. Latriner og aff ld blev efterladt i åbne fordybninger, som ikke blot stank, men også medførte både forurening og infektion. Endelig i 1886 greb myndighederne ind og udstedte sundhedsvedtægter for landdistrikterne [12s. 17].

### *Spædbørns mortaliteten*

Da det danske slavehandelsforbud trådte i kraft i 1803, var spædbørns mortaliteten et stort problem. 100 år senere, få år før øerne blev solgt, var problemet stadig ikke løst. Det foreliggende statistiske materiale er meget usikkert, da det udelukkende er baseret på de kvartalsvise rapporter, der blev udfærdiget ud fra kirkernes oplysninger om dåb og begravelse. Mange spædbørn døde så tidligt, at de aldrig nåede at blive registreret hverken i plantagejournalen (fi . 3) eller i kirkebøgerne [13]. En opgørelse for 1881-1882, der stod i *St. Croix Avis* 8. marts 1884, viser, at ud af 1787 fødte, døde godt en tredjedel (647) i det første leveår [12s. 17]. Efter USA købte øerne, beregnede de amerikanske statistiske myndigheder i 1920 børnedødeligheden for perioden efter århundredeskiftet (tabel 2) og nåede frem til en uændret spædbørnsdødelighed på 37% for perioden 1901-1917 [14 s. 38].



Figur 3. Udsnit af en original plantagejournal (foto Finn Brasen).

Tabel 2. Børnedødeligheden på St. Croix og Jamaica 1880-1917 Kilder: St. Croix Avis 8. marts 1884 [12 s. 17], Birth and Mortality [14 s. 38] og The population of Jamaica [25 s. 188].

Antal døde i første leveår per 1000 levendefødte		
År	St. Croix	Jamaica
1880	362,1	181,3
1901-05	366,9	174,1
1906-10	405,5	192,0
1911-15	387,5	179,2
1916	327,3	181,0
1917	397,7	182,5

For at belyse forholdene er der i artiklen fokuseret på, hvordan tre af samtidens "autoriteter" – en præst, en læge og en skolelærer i 1916 så på problemet.

Provst Westergaard var ikke i tvivl: årsagen var usædelighed! Koloniens høje dødelighedsprocent skyldtes først og fremmest mødrenes ligegyldighed og befolkningens lave moralske standpunkt. 70 % af børnene blev født uden for ægteskab, fordi de fleste landarbejdere levede i løse kønsforbindelser. Den tidligere sognepræst i Frederiksted på St. Croix, skrev 1916 i et udkast til en række reformer, som han mente burde gennemføres af den danske stat, hvor han blandt andet kom ind på børnedødeligheden [6]. I artiklen henviser han til, at han allerede i 1908 i forskellige danske blade havde påvist, at over halvdelen af de børn, der blev født på St. Croix, døde før de var et år gamle. Ifølge Landfysikatets indberetninger for årene 1909-1913 var forholdene, trods arbejdet af private foreninger som Dronning Louises Børnepleje og menighedsplejerne, ikke blevet bedre, idet næsten 75 % af alle fødte børn døde før de fyldte fem år.

Læge Chr. Ditlevsen (1887-1922) var heller ikke i tvivl. Spædbørns-mortaliteten skyldtes øernes dårlige vandforsyning! I 1915 holdt han efter et otte måneders ophold i Dansk Vestindien et foredrag i foreningen "De danske Atlanterhavsøer" om de sanitære og hygiejniske forhold på øerne [15]. Han fortalte, at da man kun havde brakvand på øen, måtte drikkevand opsamles i brønde og cisterner, som ofte lå tæt på møddinger og klosetter. Regnvandet, der blev opsamlet direkte fra bølgeblikstage, skyllede al slags urenheder direkte ned i cisternerne, hvilket i tørkeperioder dannede grobund for både myggelarver og bakterier. Efter store regnskyl løb både møddinger og latriner direkte over i drikkevandet, hvorved befolkningen og især spædbørnene blev angrebet af mave-tarmsygdomme. I kampen mod børnedødeligheden måtte man først og fremmest forbedre de hygiejniske forhold. Hvis bare øerne fik en god vandforsyning, så de forurenede brønde og cisterner forsvandt, kom resten af sig selv.

Skolelæreren mente derimod, at spædbørnsdødeligheden kunne forklares ved fattigdom! Olaf Rübner-Petersen, der var skoledirektør for de Dansk Vestindiske Øer, skrev 13. juli 1916 et brev fra Christiansted på St. Croix i anledning af den danske regerings lovforslag om oprettelse af husmandsbrug i Dansk Vestindien, hvor han fremførte,

at det var fattigdom, der var skyld i børnedødeligheden [7]. Fattigdom gjorde arbejderne ude af stand til at binde sig med forsørgelsespligt over for en familie. Efter skolelærerens mening blev børnene derfor en næsten utålelig byrde for mødrene, som blev alene om at skaffe det fornødne til familien og sig selv.

Fattigdom var også efter Rübner-Petersens mening skyld i, at mange arbejdere måtte leve i elendige hytter, hvor de ikke havde mulighed for, at tage hensyn til de simpleste sundhedsregler vedrørende det daglige liv. Børnedødeligheden skulle bekæmpes ved at komme fattigdommen til livs, så arbejderne kunne blive i stand til at leve et ordentligt familieliv, hvor de kunne tage sig godt af deres børn. Dette kunne efter skolelærerens mening opnås ved at give afrocariberne del i den jord, som de nu i så mange år havde dyrket for andre. Hvis arbejderen fik en lille ejendom med hus og grund, kunne husmoderen blive hjemme og tage sig af de mindre børn, dyrke grøntsager og holde husdyr i stedet for at deltage i det hårde markarbejde.

I dag mener man at kunne forklare den høje spædbørns mortalitet i det tidligere Dansk Vestindien dels ved forholdene omkring fødsel, hvor uuddannede og inkompetente jordmødre ofte var årsag til unødigt tab af liv, samt ved den efterfølgende mangel på omsorg og pleje af de nyfødte [4 s. 202]. Mødrene var ofte nødt til at gå i marken kort efter fødslen, og alt for ofte måtte spædbørnene tidligt lære at klare sig selv. De nyfødte fik derfor insuffici t ernæring, hvorved ellers helt uskyldige sygdomme kunne blive fatale. I den demografiske litteratur er der enighed om, at amning er en vigtig faktor for det nyfødte barns overlevelse [16 s. 455]. Modermælk er ikke alene en god ernæringskilde for spædbørnene, men den indeholder også ud over vitaminer og mineraler vigtige immunologiske faktorer, der beskytter børnene det første leveår mod omgivelsernes sygdomme. Hertil kommer, at tidligt tilskud til modermælk, udover en risiko for indtagelse af sygdomsfremkaldende mikroorganismer, også medfører en belastning for det nyfødte barns mavetarmsystem.

## Sundhedspolitiske initiativer på St. Croix

### *Medicinallovgivning*

I Anordningen af 1849 var der ingen bestemmelser om lægehjælp, og lægetilsynet på plantagerne var et ømtåleligt emne, da hverken administrationen eller planterne følte trang til at berøre problemet. I 1855 kom så *Kongelig anordning af 22. februar angående lægetilsyn på landejendomme på St Croix og St. Jan*, efterfulgt i 1864 af en provisorisk anordning vedrørende sygehjælp. I de følgende årtier var der nærmest berøringsangst over for medicinallovgivningen. Der kom kun to kongelige resolutioner i henholdsvis 1866 og 1869 om ansættelse af to ekstra læger på St. Croix til at udføre offentlige lægeforretninger [17 s. 48,14]. Herudover kom der 1877 en kongelig anordning om, at dansk lovgivning vedrørende indpodning af kokopper nu også skulle gælde for de Dansk Vestindiske Øer [18 s. 264].

Den danske regering blev mere og mere bekymret over forholdene i Dansk Vestindien, specielt over det faldende befolkningstal på St. Croix. Da der 1871 blev udsendt en ny guvernør til øerne, blev en af hans første opgaver at se på sundhedsforholdene og den eksisterende arbejdslovgivning. En nedsat kommission nåede hurtigt frem til, at det fremover burde være det offentlige og ikke plantagerne, der skulle tage sig af syge- og fattighjælp. Da de økonomiske konjunkturer på det tidspunkt var rimeligt gode for St. Croix' sukkerplantager, burde forslaget sagtens kunne være blevet gennemført, men planterne betænkte sig. Imens ulmede utilfredsheden blandt den afrocaribiske befolkning, og inden administrationen fik taget sig sammen til at ændre lovgivningen, brød oprøret ud i 1878. Den 1. oktober var skiftedag, hvor landarbejderne (fi . 4) skulle indgå nye etårige kontrakter med plantageejerne. Disse kontrakter havde sammen med manglende reformer længe skabt uro. Indtil da havde myndighederne været i stand til at dæmpe gemytterne, men denne gang mistede myndighederne kontrollen. Landarbejderne angreb fortet i Frederiksted og begyndte at brænde byen af. Først efter fem dage blev oprøret nedkæmpet og kontrollen genoprettet [3 s. 189].



Den 28. december 1878 nedsatte den danske regering en kommission, der skulle undersøge oprøret og den skade, det havde forvoldt. Samtidig skulle den overveje, hvad der kunne gøres for at hindre nye oprør. Efter et kort ophold på øerne afgav kommissionen sin betænkning 1. maj 1879: Arbejdsregulativet af 1849 skulle afløses af en ny tyendelov, men først og fremmest måtte man forbedre sundhedsvæsen, fattighjælp og uddannelsesforhold. Ved siden af dette foreslog kommissionen oprettelse af husmandsbrug, idet den regnede med, at bofaste husmænd ville være interesseret i at opretholde ro og orden [12 s.8].

I første omgang kunne man blive enige om at vedtage Tyendeloven, som fik kongens underskrift 24. oktober 1879. Loven gav arbejderne større personlig frihed, men der stod intet om arbejdstid, lønnens

*Figur 4. Plantagearbejdere 1905 (privateje). Malet af Hugo Larsen (1875-1950), som i 1904-1907 opholdt sig i Dansk Vestindien, hvor hans indføjte skildringer af den farvede befolknings hverdag i tropekolonien er unikke og udgør højdepunktet i hans karriere (foto: Finn Brasen).*



størrelse eller beskaffenhed og slet intet om tildeling af jord og hus. Taberne blev de gamle, de syge og især børnene, som mistede goderne uden at kunne udnytte den nye frihed [4 s. 139].

Allerede i 1852 var den danske regering kommet med et lovforslag om, at nogle af de statsejede plantager skulle udstykkes. I 1870 var der kun registreret 1 husmandsbrug ejet af tidligere slaver. Oktoberoprøret 1878 fik imidlertid myndighederne til at indse, at noget måtte gøres. I årene 1883-1889 lod man derfor en af de store statsejede plantager udstykke i 37 parceller, dog uden større succes. Planterne støttede ikke forslaget af frygt for at miste deres allerede sparsomme arbejdskraft. I begyndelsen af 1900-tallet gjorde regeringen endnu et forsøg, men først 1915 lå et lovforslag med det nødvendige fi ansielle grundlag om oprettelse af husmandsbrug på de dansk vestindiske øer. Dette lovforslag blev imidlertid aldrig realiseret på grund af de fremskredne planer om salg af øerne til USA [4 s. 54].

Den 29. november 1884 forelå en anordning om tilvejebringelse af sundhedsvedtægter for St. Croix, som endeligt i 1886 blev stadfæstet. I 1884 oprettede man for private midler Dronning Louises Børnehospital i Christiansted, der efterfølgende blev efterfulgt af en børneplejestation med vuggestue og børnehave i Frederiksted.

Til sidst indledte man forhandlinger vedrørende spædbørnsdødeligheden, det mørkeste punkt i St. Croix' historie. Jordmodervæsenet havde eksisteret siden 1768, hvor man havde ansat de to første kongelige jordmødre. Disse havde desværre ikke været i stand til at betjene alle de tusinder af slavekvinder på St. Croix. I perioden 1803-1848 forsøgte den danske administration at udvikle et jordmodersystem efter dansk forbillede for at bedre forholdene for de fødende kvinder og nyfødte spædbørn. Da initiativet ikke var ledsaget af lovgivning, var forsøget fra starten uden effekt [20]. De uuddannede jordmødre kunne fortsat uhindret hjælpe den afrikanske befolknings spædbørn til verden med alle de kulturelle traditioner, de havde medbragt fra Vestafrika, og som undersøgelser siden har vist, var skyld i en øget spædbørns mortalitet [13].

Den 2. november 1885 blev det i en *Anordning om Jordmodervæsenet på St. Croix* bestemt, at øen skulle inddeles i ni jordmoderdistrikter.

Ingen kunne få ansættelse som distriktsjordmoder uden først at have bestået en eksamen ved Den Kongelige Fødsels- og Plejestiftelse i København eller nydt tilsyn af landfysikus for St. Croix og underkastet sig eksamen [19 s. 288-291]. Distriktsjordmødrene var pligtige til ufortøvet at yde hjælp til enhver fødende kvinde i distriktet, som begærede det. Fattige og kvinder, der nød understøttelse, skulle betjenes uden betaling. Distriktsjordmødrene var underlagt tilsyn af Landfysikus. Det vigtigste var dog, at jordmoderinstruksen nu blev ledsaget af lovgivning, hvor overtrædelse fremover kunne straffes med bøder. For yderligere at få kontrol med spædbørns mortaliteten blev det 9. september 1887 påbudt, at alle fødsler, det vil sige fødsel fra efter midten af 7. svangerskabsmåned skulle meldes til politimesteren på St. Croix [19 s. 405-407]. 5. juni 1889 kom et lignende påbud om anmeldelse af alle dødsfald [19 s. 543-545].

Først 1915 kom den danske regering med et mere vidtrækkende lovforslag til at bekæmpe spædbørns mortaliteten, et lovforslag som skulle understøttes fi ansielt af den danske statskasse. Heller ikke dette lovforslag nåede at blive gennemført inden salget af de danske besiddelser til USA i 1917 [4 s. 206].

### *Modstanden mod reformer*

I 1849 udstedte Kolonialrådet, der for størstedelen bestod af plantere, et arbejdsregulativ, hvor betingelserne sammenlignet med forholdene i andre dele af Vestindien var ekstremt hårde. Arbejdsregulativet var først og fremmest et ønske fra plantageejernes side om hurtigst muligt at få genetableret de tidligere forhold. Regulativet var derfor mere orienteret mod arbejdsgivernes interesser end mod de afrocaribiske arbejders forhold. Selv om det oprindeligt kun var tænkt som en midlertidig forholdsregel, var planternes modstand mod dets ophævelse skyld i, at det i det store og hele kom til at gælde næsten uændret i 30 år. Ethvert efterfølgende forslag fra den danske regerings side om lempelse af arbejdsforholdene i plantagerne blev modarbejdet af Kolonialrådet. Før emancipationen havde planterne indset, at det kunne betale sig at

forbedre forholdene for gravide og barselskvinder, da de havde set de kommende børn som en investering i plantagen. Nu, hvor de skulle udbetale løn til arbejderne, valgte de i stedet for at investere i nye produktionsmetoder til industrialisering af sukkerproduktionen [4 s. 227].

Efter pres fra den danske regering indførte man 1855 en anordning vedrørende lægehjælp, som imidlertid blev modtaget med skepsis af både plantere og plantagearbejdere. Arbejdsgiverne var tilbageholdende med at ansætte læger, og arbejderne selv var ikke stemt for at betale for en lægehjælp, de måske aldrig fik brug for [6].

Først med Oktoberoprøret 1878 erkendte planterne, at der var behov for forbedringer, og ikke mindst ændring af det 30-årige arbejdsregulativ. I 1879 udstedte man derfor Tyendeloven, som ganske vist liberaliserede arbejdsforholdene, men ikke indeholdt sociale forbedringer for den afrocaribiske arbejderbefolkning. I kommissionens forslag lå også et udkast til oprettelse af husmandsbrug, hvilket man fra dansk side allerede havde foreslået 1852, da man havde set, hvor vellykket dette fungerede andre steder i Vestindien. Denne mulighed blev aldrig givet St. Croix' plantagearbejdere. Planterne var direkte mod dette forslag. Dels anså de husmandssteder som en farlig konkurrence til deres egne plantager (fi . 5), men først og fremmest ønskede de ikke at støtte forslag, der kunne medføre, at de mistede deres arbejdskraft [4 s. 229].

Provst Westergaard beskriver i sin artikel, hvordan det gennem årene havde været umuligt at forbedre forholdene i Dansk Vestindien, da Kolonialrådet hidtil havde blokeret alle reformforsøg [6]. Skoledirektør Rübner-Petersen undrer sig over, at planterne var modstandere af husmandsbrug. Denne reform ville jo medføre, at man fik en fastboende stabil arbejdskraft, der boede i nærheden af plantagen, i stedet for som nu at være afhængig af omrejsende daglejere, der intet havde at tabe ved at nedlægge arbejdet [7].

Planterne var ikke de eneste, der gjorde modstand mod forbedringer af sundhedsforholdene. Westergaard beretter i sit udkast til en række reformer, hvordan der gennem lange tider kun havde været ansat tre læger på St. Croix til at tage sig af en befolkning på 15.000 personer – en på forhånd umulig opgave. Efter hans mening bar læ-



Figur 5. Udsigt fra generalguvernør von Scholtens landsted "Bülowsminde" på højderne vest for Christiansted (foto: Finn Brasen).

gerne selv en del af ansvaret, idet de, af frygt for at deres indtægter skulle gå ned, havde modsat sig ansættelse af flere læger [6].

I mellemtiden faldt befolkningstallet. Hovedansvaret herfor lå hos planterne, men den danske regering var ikke uden skyld. Den burde i tide have stoppet planternes næsten enerådige indflydelse på både de sundhedsmæssige og sociale forhold. Oprettelse af Kolonialrådet i 1852, der var tænkt som indførelse af demokrati i Dansk Vestindien, medførte, at det blev næsten umuligt at gennemføre nogen form for reformer, hvor planternes interesser ikke blev tilgodeset.

## Jamaica

Til det caribiske perspektiv er der i artiklen valgt at se på forholdene på den britisk vestindiske ø Jamaica, en ø der ligesom St. Croix havde baseret sin økonomi på sukker. Øen er valgt, fordi slaverne her i perio-

den op til 1834 kun havde et fald i befolkningstallet på 0,3 % om året. Ydermere fik øen efter emancipationen hurtig en naturlig positiv vækstrate, hvorved spædbørnsdødeligheden her aldrig blev et større demografisk problem [21].

I 1655 erobrede briterne den sparsomt befolkede ø fra Spanien, hvorved Jamaica de næste 300 år kom til at høre under det Britiske Imperium. Da koloniseringen skete på privat initiativ, fik øen fra starten sin egen lovgivende forsamling og dermed større frihed fra de centrale myndigheder i London. Kolonien satte sig tidligt på sukkerproduktion (se fig. 6), og midt i 1700-tallet var Jamaica blevet en af Caribiens største sukkerproducenter med over 1000 sukkerplantager, der som overalt i Caribien var afhængig af importeret arbejdskraft fra Afrika [22 s. 2-13].

Kolonien har altid adskilt sig fra de fleste andre sukkerproducerende øer i Caribien ved, at slaverne her selv skulle producere deres kost. Skønt der lå talrige plantager spredt over hele øen, var der også store områder uegnet til sukkerdyrkning. Disse blev anvendt til haver, hvor slaverne dyrkede alle deres livsfornødenheder. Provisionsgrundsystemet betød ganske vist ekstra arbejde, men det lærte slaverne, at arbejde også kunne give en ekstra fortjeneste.

Et af Jamaicas store problemer var, at mange plantageejere ikke selv boede i kolonien, i modsætning til på St. Croix. De mest succesfulde proprietære forlod øen, så snart de havde samlet sig en formue, for at leve det mere prestigefyldte liv i England. De efterlod ofte plantagens drift i hænderne på en mindre kompetent person, der ofte bestyrede 15-20 plantager, hvorfor denne igen måtte overlade driften til en tilsynsførende på hver plantage. Alle skulle lønnes af driftens overskud, som også skulle finansiere proprietærens sociale liv i metropolen. Der blev ikke meget tilovers til forbedring af plantagedriften, selv om slaverne blev presset til det yderste [23 s. 16-19].

I slutningen af 1700-tallet sluttede sukkeereventyret for Jamaica. Stigende konkurrence fra nye sukkerkolonier og faldende sukkerpriser på verdensplan medførte at plantagedrift blev mindre rentabel. Mange plantageejere måtte sælge ud af deres jord eller helt give op. I 1834 var der kun 650 sukkerplantager tilbage. Som forberedelse til emancipatio-

nen indførte man i de britisk vestindiske kolonier en overgangsordning for ophævelse af slaveriet – i modsætning til Dansk Vestindien, hvor slaverne fik deres frihed fra den ene dag til den anden. I perioden 1834-1838 indførte man “apprenticeship” et system, hvor slaverne, der nu blev kaldt “apprentices”, var tvungen til at arbejde 40 timer om ugen på plantagen uden løn. Til gengæld kunne de kræve betaling for alt ekstra arbejde. Systemet, der var tænkt som en forberedelse til friheden, blev i stedet en periode, hvor planterne forsøgte at presse den sidste kraft ud af den tvungne arbejdskraft. Det eneste, denne periode lærte slaverne, var, at når der for eftertiden skulle forhandles løn, blev det på deres betingelser [22 s. 18].

Efter den endelige ophævelse af slaveriet i 1838 måtte planterne her, som andre steder i Caribien, sikre sig, hvordan de skulle kontrollere den nu frie arbejdskraft. Øens lovgivende forsamling var allerede i 1834 kommet med en serie love. Tre måneder efter emancipationen mistede de frigivne slaver retten til deres huse og provisionsgrunde. Plantagens arbejdere blev herefter lejere, der kunne opsiges uden varsel, og som nu skulle betale husleje afhængig af hvor mange arbejdsduelige, der boede i huset. Hvis arbejderen ikke mødte på arbejde, kunne han sættes på gaden, huset rives ned, og provisionsgrunden ødelægges. Selv om den afrocaribiske befolkning nok ønskede at bo tæt på, hvor deres forfædre var begravet, var der grænser for, hvor langt man kunne presse den. De tidligere slaver blev vrede over, at de nu skulle betale for noget, de altid havde betragtet som deres eget. Mange forlod plantagen, da de sagtens kunne finde niches i det omgivende uopdyrkede terræn, hvor de kunne slå sig ned og etablere egne provisionsgrunde eller købe jord fra plantere, der ønskede at sælge. Hurtigt fik de følgeskab af folk, der var blevet jaget ud af plantagerne, fordi de ikke havde betalt husleje, nægtede at arbejde eller acceptere andre tvangsforanstaltninger fra deres tidligere ejers side [24 s. 168].

Efter fælles overenskomst forsøgte planterne at hindre salg af jord til de tidligere slaver, hvilket på grund af nedgangstider for sukkerproduktionen fejlede. Der var hele tiden desperate proprietærer, der prøvede at redde høsten eller få lidt penge ud af en ruineret plantage





*Figur 6. Sukkermølle – en snurrende pengemaskine for planterne, men et livsfarligt arbejdssted for de plantagearbejdere, der pressede sukkerrør ind mellem møllens kværnende valser (foto: Finn Brasen).*

ved at sælge et stykke jord. Mønsteret med de talrige store plantager, der tidligere havde præget øen under slaveriet, forsvandt. I 1870 med kun 300 sukkerplantager tilbage, var mange områder blevet erstattet med små husmandsbrug [24 s. 169].

Ved emancipationen var der omkring 218.500 plantageslaver, der snart delte sig i tre grupper. Husmændene, der tidligt havde skaffet sig egen jord, landarbejdere, som selv om de besad en lille parcel, måtte tjene penge ved delvist arbejde på plantagen, og endelig dem, der fortsatte med at arbejde på plantagen, hvor en del af deres løn var leje af hus og provisionsgrund. Alle havde dog jord, og ingen var således fuldstændig afhængig af planternes krav for at overleve. Friheden gav dem lyst til at arbejde, og så snart de havde sparet tilstrækkelig op, kunne de købe deres eget. Perioden efter emancipationen blev derfor efterfulgt af rimelig velstand for den frigivne befolkning – modsat forholdet på de omkringliggende øer, hvor en fattig arbejderklasse opstod [22 s. 158].

Sundhedssystemet på Jamaica havde under slaveriet lignet forholdene på St. Croix. Plantagerne havde haft kontrakter med læger, som efter aftale kom på ugentlige besøg; en ordning der dog først blev lovbefalet kort før emancipationen. De større plantager havde normalt et sygehus, hvor mandlige slaver fungerede som "slavedoktorer." Jordmødre fik aldrig den store betydning, da læger i britiske kolonier traditionelt forestod fødsler [20].

Efter ophævelsen af slaveriet overgik ansvaret for de fattige og syge til de lokale myndigheder. I 1840'erne forsøgte man uden held at skabe distriktsklinikker, hvor folk, som havde betalt et årligt bidrag, kunne søge hjælp ved sygdom. Sunde og raske ønskede ikke at betale for en hjælp, de måske aldrig fik brug for. Lægerne søgte derfor til byerne, så når landbefolkningen fik brug for dem, og endog kunne betale, var der langt til hjælp [22 s. 230].

I 1860'erne opstod der hos landbefolkningen en stigende utilfredshed med de sociale forhold, hvilket kulminerede med Morant Oprøret 1865. Selv om oprøret blev slået hårdt ned, måtte den lokale lovgivende forsamling træde tilbage. Planternes oligarki blev erstattet af Kronko-

lonien, hvor øen fremover blev styret af en guvernør direkte underlagt koloniministeriet i London [24 s. 192].

Først 1878 blev det lovpligtigt at registrere fødsler og dødsfald, og før dette år foreligger ingen oplysninger om spædbørns mortaliteten på Jamaica. Opgørelser fra perioden 1878-1914 viser en spædbørnsdødelighed, som varierer mellem 14 og 22 % (tabel 2) [25 s. 188]. En mortalitetsrate som ligger langt under den tilsvarende fra St. Croix i samme periode. Dette kan forklares ved de geografiske forhold, som gjorde, at den afrocaribiske befolkningen på Jamaica tidligt fik lært at klare sig selv, og herved efter emancipationen ikke behøvede at acceptere arbejdsgivernes krav. En anden og måske bedre forklaring er, at man ved indførelsen af Kronkolonien i 1865 i tide fik indskrænket planternes magt.

## Konklusion

Ud fra ovenstående gennemgang af livsbetingelserne for den afrocaribiske befolkning i St. Croix' sukkerplantager må man konstatere, specielt hvis man anvender spædbørns mortaliteten som indeks, at hverken sundhedsforholdene eller sundhedstilstanden blev bedre, efter slaverne fik deres frihed. Børnedødeligheden forblev uændret høj på 37% helt op til salget af De Dansk Vestindiske Øer i 1917. En af de vigtigste forklaringer på dette var, at den danske regering med oprettelse af Kolonialrådet for St. Croix i 1852 havde givet planterne al for stor politisk indflydelse. Trods talrige sundhedspolitiske initiativer fra regeringens side forblev sundhedsforholdene og sundhedstilstanden blandt plantearbejderne uændret, fordi kolonimagten Danmark ikke i tide havde stoppet planternes dominerende indflydelse i Kolonialrådet på lokal politik.

Til sammenligning viser undersøgelsen, hvordan forholdene for de tidligere slaver i den britiske koloni Jamaica var bedre end på St. Croix. Spædbørns mortaliteten nåede her aldrig op over 22 %, måske fordi planternes magt allerede i 1865 var blevet svækket ved indførelsen af Kronkolonien.

## Litteratur

1. Gøbel E. Det danske slavehandelsforbud 1792. Studier og kilder til forhistorien, forordningen og følgerne. Odense: Syddansk Universitetsforlag, 2008.
2. Higman BW. Slave Population of the British Caribbean 1807-1884. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1984.
3. Skrubbeltrang F. Dansk Vestindien 1848-1880. Politiske brydninger og social uro. I: Brøndsted J, ed. Vore gamle tropekolonier, bd.3, 2.udg. København: Fremad, 1966.
4. Jensen PH. From Serfdom to Fireburn and Strike. The History of Black Labour in the Danish West Indies, 1848-1916. Christiansted: St. Croix Antilles Press, 1998.
5. Fischer HMW. Nogle bemærkninger om de sanitære forhold i Dansk-Vestindien. Ugeskrift for Læger 1898;5:9B-20.
6. Westergaard NN. Forsømte Statsopgaver i Dansk Vestindien. Udkast til en Række Reformers, der kan gennemføres af dansk Styre. Dansk Vestindisk Samfunds Skrifter 1916;4:3-20.
7. Rübner-Petersen O. Børnedødeligheden og Jordudstyknigen i Dansk Vestindien. Dansk Vestindisk Samfunds Skrifter 1916;4:26-36.
8. Kiple KF, Kiple VH. Deficiency diseases in Caribbean. In: Shephard V, Beckles HM, ed. Caribbean Slavery in the Atlantic World. Kingston: Ian Randle, 2000; 784-94.
9. Jensen NT. For Slavernes Sundhed. Sygdom, sundhed og Koloniadministrationens sundhedspolitik blandt plantageslaverne på St. Croix, Dansk Vestindien, 1803-1848. København: Ph.d. afhandling Københavns Universitet 2006.
10. Uldall FA, Möller J, Hoff EM. Den civile Medicinallovgivning i Kongeriget Danmark og Bilande, bd. 1; 1672-1852, København 1863-1898.
11. Uldall FA, Möller J, Hoff EM. Den civile Medicinallovgivning i Kongeriget Danmark og Bilande, bd. 2; 1853-1862, København 1863-1898.
12. Nørregaard G. Dansk Vestindien 1880-1917. Reformforsøg og salgsforhandlinger. I: Brøndsted J, ed. Vore gamle tropekolonier, bd.4, 2.udg. København: Fremad, 1966.
13. Lenz K. Neonatal Tetanus: en forklaring på slavernes manglende reproduktionsevne i Dansk Vestindien. Dansk Medicinhistorisk Årbog 2011;9:29-34.
14. Birth and Mortality Statistics of the U.S. Virgin Islands, 1901-1919 Washington D.C., 1920.
15. Ditlevsen C. Om sanitære og hygiejniske forhold i Dansk Vestindien. Atlanten: Medlemsblad for Foreningen De danske Atlanterhavsoer. Særskilte artikler og Foreningsanliggender 1917;4:1-22.
16. Løkke A. Døden i Barndommen. Spædbarnsdødelighed og moderniseringsprocesser i Danmark 1800-1920. København: Gyldendal, 1998.
17. Uldall FA, Möller J, Hoff EM. Den civile Medicinallovgivning i Kongeriget Danmark og Bilande, bd. 3; 1863-1872, København 1863-1898.
18. Uldall FA, Möller J, Hoff E.M. Den civile Medicinallovgivning i Kongeriget Danmark og Bilande, bd. 4; 1873-1879, København 1863-1898.
19. Möller J. Den civile Medicinallovgivning i Kongeriget Danmark med Bilande og Kolonier eller kronologisk Samling af hersteds gældende Medicinalvæsenet vedkommende

- Love, Anordninger samt andre offentlige Aktstykker, med udførligt Sagsregister, bd. 5; 1880-1889, København: Eibes forlag, 1895.
20. Jensen NT. For the benefit of the planters and the benefit of Mankind. I: Barros JD, Palmer S, Wright D, ed. *Health and Medicine in the Circum-Caribbean, 1800-1968*. London: Routledge, 2009; 19-39.
  21. Engerman S L, Higman BW. The demographic structure of the Caribbean Slave Societies in the Eighteenth and Nineteenth Centuries I: Knight FW, ed. *General History of the Caribbean, bd.3. The Slave Societies of the Caribbean*. London: UNESCO Publishing, 1997; 45-104.
  22. Hall D. *Free Jamaica 1838-1865. An Economic History*. New Haven: Yale University Press, 1959.
  23. Curtin PD. *Two Jamaicas. The Role of Ideas in a Tropical Colony 1830-1865*. Cambridge: Harvard University Press, 1955.
  24. Higman BW. *A Concise History of the Caribbean*. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
  25. Roberts GW. *The population of Jamaica*. Cambridge: Cambridge University Press, 1957.

## Noter

1. Frie indbyggere af afrikansk afstamning benævnes afrocaribiere.
2. Det vil sige lave huller i jorden til plantning af sukkerrør.
3. Planter anvendes om de eurocaribiske personer, som varetog den daglige ledelse af sukkerplantagen, uanset om de ejede eller blot forvaltede den.

## Summary

### St. Croix after the emancipation

Health conditions of the afro-caribbean labour  
in Danish West Indies 1848 – 1916

Kristina Lenz

In 1848 the slaves in the Danish West Indies received their freedom, but did their health also improve, when they no longer had to work as coerced labour in the sugar plantations?

The infant mortality rate is generally held as a good index of health in a community, and that index is, therefore, chosen as the measure of health in the formerly enslaved population. This project finds that the labour, living and health conditions on the Danish West Indies Island St. Croix remained almost unchanged after the emancipation, with a continued high infant mortality of 37 per cent. The investigation reveals that one of the most important explanations for this was the Labour Regulations of 1849, which, compared with conditions in other parts of the West Indies, were exceptionally harsh. Even though, originally, the regulation had only been meant to serve temporarily after the emancipation, it remained nearly unaltered for thirty years. In 1852 the Colonial Law had given the planters a considerable influence on the public policy, and they opposed any changes that were not immediately to their own advantage. In spite of numerous health policy initiatives from the Danish administration, the health among the plantation workers remained unchanged because Denmark at the same time didn't change the dominance of planters in the local Colonial Council.

Comparatively the infant mortality in the formerly enslaved population of the British West Indian colony Jamaica, at the same period showed a maximum of 19 per cent – i.e. much lower than that in St. Croix, possibly because the influence of the planters here was weakened, when the island became a British Crown Colony.



# Pionerer bag heparinet og blodkoagulationen

Svend Norn, Henrik Permin, Edith Kruse og Poul R. Kruse

Blødningen og den efterfølgende koagulation har været kendt gennem alle tider, ikke mindst i forbindelse med sår og deres behandling. Men en mere seriøs iagttagelse og beskrivelse af tromber og emboli synes først at foreligge med Giovanni Battista Morgagni (1682-1771). Morgagni virkede som professor i det berømte anatomiske lærdomssæde i Padova, hvor han blev den førende italienske anatom [1-3]. Under sit dissektionsarbejde observerede Morgagni “polypper”, det vil sige emboli og tromber, i lungearterier, i dilaterede hjerter samt i aorta-aneurismer, og i sit store værk fra 1761 samlede han sygehistorier og efterfølgende biopsifund [3]. De kliniske observationer sammenholdt med fortolkningen af post mortem-fundene blev et enestående bidrag til den patologiske anatomi, hvis grundlægger han anses for at være.

I 1800-tallet blev cellepatologiens grundlægger, Rudolf Ludwig Carl Virchow (1821-1902), kendt både gennem sine arbejder med hvide blodlegemer og ved sin banebrydende tromboseforskning [1]. Efter sin medicinske uddannelse på Friedrich-Wilhelm-Institut i Berlin blev han i 1843 kompagni-kirurg, en kandidatstilling, som medførte uddannelse i både klinik og patologi. Han var glad for klinikken, og han blev meget populær blandt patienterne, der kaldte den lille, magre læge “der kleine Doktor” (fi . 1). Interessen for patologisk forskning blev dog hans drivkraft, og han fortsatte som prosektor og senere som professor i patologisk anatomi [1]. Under sit arbejde som prosektor på Charité Hospitalet i Berlin udkom hans banebrydende arbejde om trombose og emboli. Her viste han, at tilstopning af lungearterien ikke skyldtes en på stedet dannet trombe, men derimod en løsreven venøs

Figur 1. Professor Rudolf Ludwig Carl Virchow, der ved sine hundeesperimenter påviste, at lungeemboli skyldtes en løsreven trombe. Billedet stammer fra hans ældre dage, hvor den alsidige professor også var optaget af sociale og politiske problemer. Således var Virchow medlem af den preussiske landdag, samt af rigsdagen. Han blev hædret inden for medicinen, blev udnævnt til Geheimrat, men den beskedne professor nægtede at lade sig adle. Foto: 1921. Reproduceret efter generøs aftale med Wellcome Library, London (L0000164).



*R. Virchow*

trombe, der stammede fra bækkenet eller underekstremiteterne, og som via højre hjertekammer blev ført til lungerne. Virchows banebrydende opdagelse var baseret på eksperimenter, hvor blodkoaglet blev injiceret intravenøst i en hunds underekstremitet. Når koaglet blev fikseret ved hjælp af ligaturer, udeblev lungeembolien, men den blev observeret, når ligaturen blev fjernet. Arbejdet indgår blandt Virchows samlede afhandlinger, som omfatter hans eksperimenter med dyr, hans humankliniske undersøgelser og obduktionsdata [1,4]. Men Virchow overvejede også, om en specifik substans i blodet, et “koagulationsferment”, kunne være ansvarlig for trombedannelsen, og om den initiale trombedannelse kunne frigøre stoffer, som fremmede koagulationen.

Disse tanker førte til mikroskopiske undersøgelser af tromber, men her nåede han ikke at erkende tilstedeværelsen og indflydelsen af trombocyten i trombedannelsen [2,5].

Trombocytterne og deres betydning for trombedannelsen blev først erkendt ved de mikroskopiske undersøgelser, som fandt sted i 1880'erne. Gennembruddet skyldtes især italieneren Giulio Bizzozero (1846-1901), der som ung læge havde arbejdet sammen med Virchow i Berlin, og som senere blev professor i patologi og histologi i Turin [5]. I mikroskopet studerede Bizzozero blodgennemstrømningen i marsvinets mesenteriale kar. Her iagttog han erythrocytter og leukocytter samt en "tredje type af elementer", som han kaldte "Plättchen". Ved sine fremragende tegninger af trombocytphobningen i det læderede karområde leverede han, blandt flere forskere, det bedste bevis for, at trombocytadhæsionen var det første trin i trombedannelsen. Således udløste indførelsen af en fin kanyle i mesenteriets arterie en akkumulering af trombocytter i det læderede karområde (fig. 2) [6]. Trombocytter kunne løsrives og føres videre, men deres ophobning fortsatte og resulterede i en tillukning af karret. Når blodet slap ud af det beskadigede kar, kunne han iagttage, hvorledes trombocytterne klumpede



*Figur 2. Giulio Bizzozero iagttog i mikroskopet blodgennemstrømningen i marsvinets mesenteriale kar. Hans illustration af trombocytphobningen i det læderede karområde blev starten på forståelsen af trombocytens rolle ved trombedannelsen [6].*

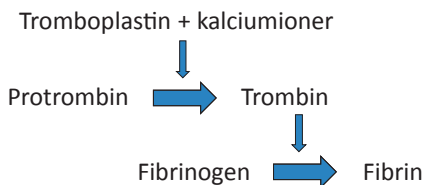
sammen under dannelsen af stjerneformede udløbere, som blev filtret ind i et netværk af fibrin [5]. Andre forskere kunne ved lignende eksperimenter fastslå, at trombocyten var en selvstændig celle, og de kunne beskrive dens morfologiske ændringer under blodkoagulationen [5,78].

Trombocytternes vitale betydning for hæmostasen blev understreget, ved at trombocytopeni resulterede i blødning og forlænget blødningstid [9]. Men dyberegående undersøgelser over trombocytternes adhæsion til blotlagt subendotelialt kollagen og deres aktivering til trombocyttaggregation og koagulation fandt først sted i 1960'erne. Her blev betydningen af forskellige faktorer klarlagt, faktorer som blandt andet omfatter trombocyt-glykoproteinreceptorer, von Willebrand-faktor, trombin og trombocytens frigørelse af tromboxan A<sub>2</sub>, ADP (adenosindifosfat) og serotonin, samt trombocytmembranens fosfolipider [5].

## Den klassiske koagulationsteori

Med kendskabet til blødningen og den efterfølgende koagulation førte forskning i koagulationsprocessen til den klassiske koagulationsteori. Den blev introduceret af Paul Morawitz (1879-1936) i 1905 efter en kritisk vurdering af litteraturen [10]. Efter denne teori var det tromboplastin (faktor III, tissue factor, trombokinase), der startede en koagulationskaskade - som i dag betegnes som en extrinsic pathway, hvor frigørelse af tromboplastin fra læderet karvæg eller trombocytter udløser koagulationsprocessen. I dag er det kendt, at tromboplastin i forbindelse med faktor VII (prokonvertin) og kalciumioner aktiverer faktor X (Stuart-Prower factor). Faktor X er fælles for både en extrinsic- og intrinsic pathway, det vil sige, at de to koagulationsveje mødes her og fortsætter i samme spor. Således danner aktiveret faktor X sammen med aktiveret faktor V, kalciumioner og fosfolipid på trombocytens overflade et kompleks, som spalter faktor II (protrombin) til trombin, hvorefter trombin katalyserer omdannelsen af faktor I (fibrinogen) til fibrin [5,11].

## Den klassiske koagulationsteori



Figur 3. Den klassiske teori med dens faktorer, tromboplastin, kalciumioner, protrombin, trombin og fibrinogen. Teorien var baseret på antagelsen af at protrombin blev omdannet til trombin under nærvær af tromboplastin og kalciumioner, hvorefter trombin konverterede fibrinogen til fibrin.

Morawitz' klassiske teori var baseret på antagelsen af, at protrombin, under nærvær af tromboplastin og kalciumioner, blev omdannet til trombin, hvorefter trombin konverterede plasma-fibrinogen til fibrinkoagel (fig. 3). Blandt de mange pionerer bag teorien [5,11], skal der nævnes nogle få, som i særlig grad har bidraget hertil (tabel 1). Allerede i 1600-tallet fik der vi pioneren Marcello Malpighi, som identificerede fibrinet som en fiberlignende struktur i blodkoaglet. Opdagelsen skyldtes opfindelsen af det primitive mikroskop. Næsten 200 år senere blev fibrinets forstadie fibrinogen isoleret ved udfældning i serum med natriumklorid af Olof Hammarsten, men dets konvertering til fibrin blev først erkendt med opdagelsen af trombin. Denne opdagelse startede med nogle diffuse iagttagelser i første halvdel af 1800-tallet, men i slutningen af dette århundrede blev trombinet isoleret af Alexander Schmidt ved udfældning i serum med alkohol. Det tørrede trombinpræparat katalyserede omdannelsen af fibrinogen til fibrin. Trombinets enzymatiske natur blev afsløret ved, at dets aktivitet viste optimum i et bestemt temperatur- og pH-område. Schmidt erkendte, at trombin ikke kunne være direkte til stede i blodet, for i så fald ville det medføre en koagulation. Det kunne derfor ikke regnes for en koagulationsfaktor, men trombinet måtte hidrøre fra en hypotetisk precursor, som blev benævnt protrombin. Først senere blev det klarlagt, at trombin blev dannet ved en proteolytisk spaltning af denne

precursor. Som omtalt udløste tromboplastin koagulationsprocessen, idet tilsætning af denne faktor fik blodet til at koagulere. Der blev arbejdet med citrat- eller oxalatblod, og koagulationen indtrådte først efter tilsætning af kalciumklorid, hvilket afslørede kalciumioner som en koagulationsfaktor (faktor IV).

*Tabel 1. Pionerer bag den klassiske koagulationsteori.*

1686	Fibrin	Marcello Malpighi (1628-1694)
1880	Fibrinogen	Olof Hammarsten (1841-1932)
1892	Trombin	Alexander Schmidt (1831-1894)
1892	Protrombin	Alexander Schmidt
189	Tromboplastin	Charles T. Thackrah (1795-1833)
1892	Tromboplastin	Alexander Schmidt
1890	Kalcium	Maurice Arthus (1862-1945)

## Koagulationsteorien udbygges

Siden 1940'erne er der fundet mange nye koagulationsfaktorer [5,11,12]. Gennembruddet kom under Anden Verdenskrig med nordmanden Paul Owren (1905-1990). Owren fik sin lægeuddannelse på Oslo Universitet og blev senere professor på Rikshospitalet i Oslo. Han blev pioneren inden for den moderne koagulationsforskning. Anledningen siges at være en patient kaldet "Mary". Hun led af menorrhagia og næseblødning det meste af sit liv. Owren fandt, at blødningen ikke kunne forklares ved den klassiske koagulationsteori, og dette bragte den ihærdige Owren på sporet af en ny koagulationsfaktor [5,13-15]. Historien bag opdagelsen er den, at Marys plasma viste en forlænget koagulationstid med Quicks metode. Den skyldtes ikke mangel på protrombin, for koagulationstiden blev normaliseret ved tilsætning af normalt plasma, hvorfra protrombinet var fjernet. Patientens blødningstendens måtte derfor skyldes mangel på en ukendt faktor, som Owren betegnede som faktor V (proaccelerin), og blødnings-

sygdommen blev benævnt parahæmophilia – og det bemærkes, at den sandsynligvis var arvelig [14,15]. Owren påviste senere, at faktor V var en inaktiv substans, som under koagulationsprocessen blev omdannet til en aktiv form, det vil sige aktiveret faktor V ( $V_a$ ), som han oprindeligt kaldte faktor VI [15]. Hans næste opdagelse blev faktor VII (prokonvertin), men her var også andre forskere, uberoende af ham, medopdagere af denne faktor [16].

Det hører med til historien, at Owrens forskning skete under meget vanskelige forhold i Norge. Okkupationen under Anden Verdenskrig, medførte mangel på materialer, apparatur og økonomisk støtte, hvor Owren selv måtte fremstille sine hjælpemidler, f.eks. pipetter ud fra glassprøjter [13]. En uventet opmuntring fik Owren dog netop på grund af de vanskelige forhold i laboratoriet. Manglen på køleskab og fryser måtte erstattes af sterilfiltrering af plasmaprøverne for at undgå bakterievækst. Her lånte han asbestfiltre af professoren i bakteriologi. Til sin store overraskelse fandt han, at det sterilfiltrerede plasma ikke kunne koagulere – asbesten havde fjernet protrombinet, men ikke faktor V. Asbestfiltrering blev nu, i mange laboratorier, en populær metode til fremstilling af protrombinfrit plasma, omend det senere skulle vise sig, at filtreringen også kunne fjerne andre faktorer [13]. Spærretiden i Oslo gjorde det vanskeligt for Owren at skaffe kaninhjerner til fremstilling af det vævsfaktor-præparat (tromboplastin), der blev anvendt ved undersøgelsen af koagulationstiden. Men i ly af den mørke nat cyklede han ud i landet for at overtale landmændene til levering af de nødvendige kaninhjerner. Hans entusiasme og opfi dsomhed er beskrevet af Stormorken [13]. Men tiden var nu blevet moden for talrige forskergrupper til at påvise andre vigtige faktorer i blodet som faktorerne XII, XI, IX, VIII og X. Denne forskning åbnede forståelsen for en intrinsic pathway, hvor aktivering af koagulations-systemet sker ved blodets kontakt med kollagen i den læderede kar-overflade. Ved denne kontakt aktiveres faktor XII til aktiveret faktor XII ( $XII_a$ ), der med sin enzymatiske natur aktiverer faktor XI til  $XI_a$ , og koagulationskaskaden fortsætter gennem en aktivering af faktor IX, hvor  $IX_a$  i kombination med  $VIII_a$ , calciumioner og et fosfolipid



på trombocytmembranen aktiverer faktor X. Som omtalt er faktor X fælles for både en extrinsic- og intrinsic pathway, og de to koagulationsveje fortsætter nu i samme spor til fibrinogenets spaltning til fibrin.

## Heparinets rødder

Historien om heparinet har rødder tilbage til slutningen af 1800-tallet, hvor man fandt, at blodet mistede sin evne til at koagulere, når peptoner blev injiceret i hunde – men først senere blev det erkendt, at dette skyldtes en frigørelse af heparin ved peptonshocket [17]. Den antikoagulerende effekt af peptonshocket udeblev, når leveren blev isoleret fra kredsløbet ved ligering, og hermed var interessen rettet mod leveren [5]. Maurice Doyon (1863-1934), der var professor i fysiologi i Lyon, perfunderede i 1911 leveren fra en hund med en svag alkalisk opløsning. Perfusatet viste antikoagulerende aktivitet, og en antikoagulerende substans blev herefter isoleret fra leveren ved en tilsvarende ekstraktion. Doyon kaldte den ukendte substans antitrombin. Spørgsmålet var, om det kunne være hirudin. Det var et relevant spørgsmål, for adskillige forskere havde interesseret sig for naturens antikoagulerende substanser som iglens hirudin, slangegift og ekstrakter af krabber og snegle [11,18]. Interessen stod i forbindelse med det essentielle spørgsmål om, hvorfor blodet ikke koagulerede i karrene – var der i blodet en substans som forhindrede det cirkulerende blod i at koagulere? Howell, som vil blive omtalt senere, undersøgte koagulationstiden hos hvirveldyr og pattedyr. Skildpadden viste en forlænget koagulationstid, som måtte bero på tromboplastinmangel (på grund af fravær af tromboplastinrelaterede blodpladestrukturer), men hos pattedyret måtte nærværet af tromboplastin være afb. lanceret af en hypotetisk faktor, der forhindrede det cirkulerende blod i at koagulere [19,20]. I 1915 stod det klart for Howell, at pattedyr måtte producere sin egen naturlige antikoagulerende faktor, en hypotetisk faktor, som han kaldte antitrombin [21]. Han mente, at denne faktor kunne være hirudin, for hirudin kunne in vitro afb. lancere tromboplastinets koagulerende effekt [20].



*Figur 4. Professor William Henry Howell var den ihærdige pioner bag udviklingen af heparin. I hans laboratorium fandt den medicinske student Jay McLean en antikoagulerende substans i leveren. Det blev starten på Howells store arbejde med isolering og oprensning af heparinet, belysning af dets kemi samt dets introduktion i klinikken. Reproduceret efter generøs aftale med Wellcome Library, London (V0026582).*

Både Doyon og Howell stod således med et antitrombin. Howells antitrombin var hypotetisk, hvorimod Doyons var isoleret fra leveren og verificeret som en antikoagulerende substans. Begge parter mente, at det kunne være hirudin, men i modsætning til hirudin fandt Doyon senere, at det kunne udfældes med eddikesyre [5]. Som vi skal se, skulle antitrombinet vise sig at være heparin. Hermed kan det overvejes, om ikke det er Doyon, som bør tillægges æren af at være den primære opdager af heparinet. Men til trods herfor blev Doyons arbejder stort set glemt eller overset. Årsagen var den, at Howell i perioden 1918-1928 præsterede den unikke opgave at isolere, oprense og kemisk karakterisere heparinet samt introducere det for klinikerne.

## Heparin

Nu vender vi tilbage til William Henry Howell (1860-1945) (fig. 4), der var professor i fysiologi ved Johns Hopkins Universitet i Baltimore. Af statur var han en lille og spinkel person, præget af fairness og høflighed, en meget veltalende person, hvilket tydeligt kom til udtryk i hans fremragende forelæsninger og fine laboratorievejledning, og hertil kom hans gode administrative evner. Han stod som en autoritet, en velrenommeret forsker, der var velkendt gennem sine lærebøger i fysiologi, som blev anvendt i mange lægeskoler, og tilmed var han højt respekteret som præsident for the American Physiological Association [21].

Howell var i begyndelsen af 1910'erne stærkt optaget af koagulationsstudier, hvor han undersøgte tromboplastinets kemiske natur. Den tromboplastiske substans var opnået ved æterekstraktion af hjernevæv og thymuskirtel. Stoffets opløselighedsforhold pegede på, at det kunne være et fosfatid (cephalin), men dette måtte undersøges nærmere [22]. Meget belejligt kom Jay McLean (1890-1957), en andenårs lægestuderende, til Johns Hopkins University og bad Howell om mulighed for at forske i et fysiologisk projekt af et års varighed. Det skulle være et selvstændigt arbejde, som han ville publicere inden for et år. McLean har senere beskrevet tidsplanen i forbindelse med hans trængte økonomi, samt hans problem i laboratoriet med et noget distant forhold til sine kolleger [21,23]. Udtrykt med hans egne ord: *"I was held distantly by them. They lunched together, but I was not invited to join them. I was not a colleague"*. Det kan bringe indtrykket af en meget selvstændig, ambitiøs og noget sensitiv ung student. Helt naturligt foreslog Howell ham at fortsætte arbejdet med tromboplastinet [23,24]. Her benyttede McLean forskellige metoder til ekstraktion af lever, hjerte og hjerne, og han kunne i 1916 bekræfte Howells opfattelse af, at den tromboplastiske substans var et fosfatid (cephalin) [25]. Men herudover blev der i leveren isoleret en vandopløselig substans, som havde en kraftig koagulationshæmmende effekt. Det var opdagelsen af heparinet, som fejlagtigt blev opfattet som et fosfatid, og derfor blev benævnt som et

heparfosfatid [25]. Den fik en meget sparsom omtale i artiklen, hvor dens bemærkelsesværdige antikoagulerende effekt hverken omtales i titlen, introduktionen eller konklusionen. I teksten fi der man kun en lapidarisk bemærkning om fundet af et heparfosfatid, der blev isoleret fra leveren, og som var uden tromboplastisk effekt, men virkede stærkt hæmmende på koagulationen, og at denne virkning undersøges og vil blive publiceret senere. Det var et helt uventet fund, og McLean forstod næppe dets betydning. At opdagelsen rummede et guldæg stod næppe klart for den unge lægestuderende og måske heller ikke for hans vejleder. Muligvis har ingen af dem tænkt på Doyons opdagelse af en antikoagulerende substans i leveren. Men, som vi vender tilbage til, kan en forelæsning, en *“Harvey lecture”*, der blev givet året efter, måske vise, at Howell tidligt anede en terapeutisk mulighed. McLeans lapidariske omtale af sit fund peger måske på, at Howell ønskede, at McLean skulle udsætte publiceringen af det overraskende fund til det blev bedre belyst [24]. Men på dette tidspunkt af sit liv nåede den unge lægestuderende dog sit mål, at fuldføre et projekt indenfor et år. Herefter forlod han sit heparinspor, og der gik 24 år, før han atter skrev om heparin, nu i forbindelse med nogle kliniske undersøgelser af beskeden art. Meget tyder på, at han senere med bitterhed har fortrudt, at han forlod heparinforskningen, der nu med stor energi blev videreført af Howell, og som førte til det store gennembrud inden for denne forskning.

McLean færdiggjorde sit lægestudie og fortsatte bagefter i en kirurgisk karriere, som dog næppe blev særlig vellykket, hvorefter han beskæftigede sig med radioterapi i forbindelse med cancer [21]. Videnskaben var opgivet, men meget tyder på, at McLean senere i sit liv følte, at han ikke havde fået tilstrækkelig videnskabelig kredit for opdagelsen af heparinet, som han mente var hans egen. Dette fremgår af hans omfattende korrespondance med kolleger, hvor han udtrykker sin skuffelse over at være glemt, og hvor han forgæves forsøger at rehabiliter sig [21]. McLeans version af opdagelsen, som han omtalte før sin død i 1957, var den, at Howell ikke havde fulgt hans arbejde fra 1916, og at han ikke kendte til heparfosfatidet [23]. Hertil skal det dog bemærkes,

at McLean som ung student ikke havde været særlig interesseret i at orientere sin vejleder i de løbende resultater. McLean udtrykte dog sin taknemmelighed over, at Howell lod ham blive eneforfatter på arbejdet. Men det står også helt klart, at arbejdet har interesseret Howell, for året efter omtalte han McLeans arbejde i sin *“Harvey lecture”*. Her beskrev Howell, hvorledes en intravenøs injektion af fosfatidet hos hunde udløste en forlænget koagulationstid tilsyneladende uden at medføre skadelige virkninger – og han afsluttede forelæsningsen med ordene: *“We may hope, therefore, that [the heparphosphatid] will find a suitable application in experimental work and possibly in the therapeutic treatment of disorders of coagulation”* [26].

Howell fortsatte arbejdet med heparfosfatidet, nu i samarbejde med en anden medicinsk student, Lee Emmett Holt, Jr (1895-1974). De beskrev i 1918 dets isolering fra hundens lever ved ekstraktion med æter, og nu blev heparfosfatidet benævnt heparin [27]. Den antikoagulerende effekt var svag, men da stoffet var opløseligt i vand, benyttede Howell i 1920'erne en vandig ekstraktion. Den resulterede i en oprensning af heparinfraktionen, som nu viste en kraftig aktivitet svarende til hirudin [28,29]. Med dette vigtige fremskridt måtte det aktive stof karakteriseres, og Howell, der var 68 år, kunne i 1928 dokumentere, at heparin ikke var et fosfatid, men et carbohydrat, det vil sige et kondensationsprodukt af glucuronsyre, som muligvis indeholdt sulfatgrupper [30]. I denne publikation fortalte Howell, at hans eksperimenter med hunde havde givet ham ideen til at anvende heparinet i forbindelse med blodtransfusioner, hvilket med held var blevet afprøvet af en mediciner på seks patienter med anæmi.

I lyset af Howells afgørende indsats i forbindelse med heparinets isolering, oprensning og kemiske karakterisering, og som vi skal se, også dets introduktion i klinikken, kan det næppe undre, at Howell på bekostning af McLean måtte indtage førerpositionen som pioneren bag heparinet. McLeans krampagtige forsøg på at understrege sin position som heparinets opdager, samt hans økonomiske problemer, blev til en lidt trist afslutning af hans liv [31]. En beskeden mindeplade blev efter McLeans død anbragt på farmakologisk afdeling på Johns Hopkins

Medical School. Den afslører den noget kontroversielle sag angående pioneræren, hvor enkens anmodning om en posthum Nobelpris for McLean mislykkedes, men hvor mindepladen efter dekanens ønske skulle være *“of a size sufficiently modest to be consonant with our understanding of Dr. McLeans role in this important investigation”* [21]. Pladen bærer derfor inskriptionen: *“Jay McLean, M.D., 1890-1957. In recognition of his major contribution to the discovery of heparin in 1916, as a second-year medical student in collaboration with Professor William H. Howell. This plaque is presented... at the Conference on Bleeding in the Surgical Patient, held ... 1963”* [21]. En støttegruppe havde samtidigt sørget for økonomisk støtte til enken på 6000 dollar, skænket af medicinalfi maet Upjohn.

## Heparin introduceres i klinikken

I 1922 startede fi maet *Hynson, Westcott & Dunning* i Baltimore en kommerciel produktion af heparin, hvor man benyttede Howells vandede ekstraktionsmetode [29]. Det forlyder, at Howell havde overtalt fi maet til fremstilling af heparin til de mange undersøgelser, som nu skulle iværksættes. Produktet blev undersøgt af fle e klinikere, men problemet med det urene stof var dets bivirkninger som feber, kvalme og hovedpine, og dette problem blev først løst i 1930'rne ved yderligere oprensning af produktet [24,31]. Her noterer Howell, i forbindelse med sine hundeeksperimenter, meget optimistisk, at oprenset heparin synes at være uden alvorlige bivirkninger, *“and it has been suggested that the heparin might be used to advantage in cases of venous thrombosis in man”*. Men samtidigt gør han opmærksom på, at den flygtige effekt kræver gentagne injektioner [32]. Flere forskergrupper stod bag den afgørende oprensning af heparin, der startede i 1930'rne, og som førte til dets kliniske anvendelse. Her bør nævnes forskergrupperne i Toronto og Stockholm.

På University of Toronto i Canada samlede lægen og fysiologen Charles Herbert Best (1899-1978), der var berømt for sit arbejde med

isolering og oprensning af insulinet, et team af biokemikere, fysiologer og klinikere, der oprensede heparinet og undersøgte dets antitrombotiske egenskaber samt afprøvede det i klinikken [33-35]. Trods oprensningen kunne heparinets aktivitet dog variere noget fra batch til batch, og dette problem blev først løst senere ved fremstillingen af en krystallinsk form for heparin [33,34].

På Karolinska Institutet i Stockholm startede biokemikeren Johan Erik Jorpes (1894-1973) sit arbejde med at isolere, oprense og karakterisere heparinet [36]. Med sin biokemiske erfaring i komplekse kulhydrater, der var opnået gennem forskning ved Rockefeller Institute for Medical Research i New York, påbegyndte han sine betydningsfulde kemiske undersøgelser af heparin. Jorpes fandt, at heparin foruden glucuronsyre også indeholdt en hexosamin, det vil sige en aminosukker, der senere blev verificeret som D-glucosamin, samt sulfatgrupper [37]. Lignende undersøgelser fandt sted i København på Carlsberg Fondets Biologiske Institut, under ledelse af Albert Fischer (1891-1956) [38,39].

I dag kan vi undre os over kvaliteten af de prækliniske undersøgelser, der fandt sted. De var både få og nærmest utilstrækkelige, sammenlignet med kravene i dag, og her stammer en lille historie fra Jorpes, der stillede store krav til heparinets renhed. De første heparinpræparater, der stod til rådighed for hospitalet, var meget pyrogene, og Jorpes fortalte, at *“patienterne rystede af feber, hvorved sengenes raslen kunne høres helt ud i hospitalets forhal”* [40].

I Toronto påbegyndte Bests kliniske samarbejdspartner Donald Walter Gordon Murray (1894-1976) de prækliniske undersøgelser med eksperimenter på hunde, som viste, at heparin kunne forebygge venøse tromber, der var fremkaldt ved mekanisk eller kemisk traumatisering af vener [41]. I Stockholm publicerede kirurgen Clarence Crafoord (1899-1984), der samarbejdede med Jorpes, en vigtig meddelelse om heparinets præventive virkning ved postoperativ trombose [42]. To mindre arbejder forelå fra McLean, der blot passede sit daglige kirurgiske arbejde – og som det antydes, måske havde oparbejdet en vis animositet mod den akademiske lægeverden. I det første arbejde un-

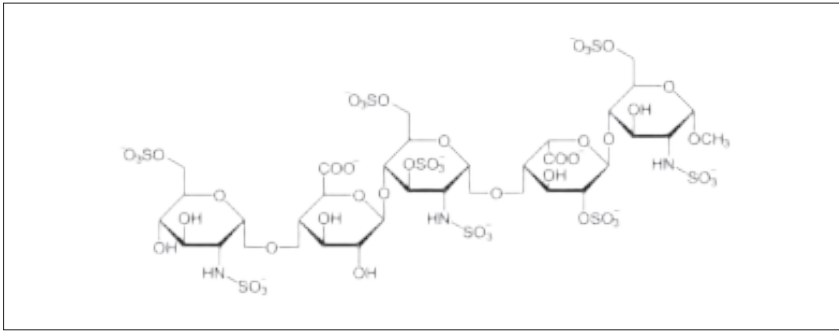


dersøgte han den kliniske effekt af heparin sammen med sulfapyridin hos patienter med endocarditis, men uheldigvis døde begge patienter [43]. Men, i det andet arbejde var han mere heldig med sit forsøg på at undgå amputation af et gangrænøst ben [44]. I Toronto og Stockholm introducerede de omtalte forskergrupper heparin som et profylaktisk middel mod tromboemboliske komplikationer efter kirurgiske indgreb og som en behandlingsmetode ved forskellige tromboemboliske lidelser [45,46]. For at mindske blødningsrisikoen fulgte der senere forslag om anvendelse af mindre doser af heparin til forebyggelse af venøs tromboembolisme [47,48].

## Det unikke pentasakkarid

I 1939 påviste Kenneth Merle Brinkhous (1908-2000) og medarbejdere fra University of Iowa, at en ukendt plasmafaktor var nødvendig, for at heparin kunne virke antikoagulerende. Denne faktor blev senere identificeret som en heparin-cofaktor, der blev benævnt antitrombin III eller blot antitrombin [49,50]. I dag er det kendt, at heparins antikoagulerende effekt beror på en forbigående binding af heparin til antitrombin, hvorved der opnås en udtalt inhibering af trombinaktiviteten [51]. Denne binding kræver blot en mindre del af heparinmolekylet - en unik pentasakkaridsekvens, der udmærker sig ved en høj bindingsaffinitet til antitrombinet [52]. Fig. 5 viser dette pentasakkarid, som betinger, at heparin kan binde sig til antitrombin og herved udøve sin antitrombotiske virkning. Senere blev det klarlagt, at heparin ikke blot virker hæmmende på faktor II<sub>a</sub> (trombin), men også på andre aktiverede faktorer som X<sub>a</sub>, IX<sub>a</sub>, XI<sub>a</sub> og XII<sub>a</sub>, og at mekanismerne, omend forskellige fra ovennævnte, også her involverer en binding af heparin til antitrombinet [51,53]. Blandt koagulationsfaktorerne er det trombin og herefter i mindre grad faktor X<sub>a</sub>, som er mest følsomme over for heparinets virkning [53].

Moderne undersøgelser af heparinets kemiske natur begyndte i 1970'erne. De afslørede, at heparin ("ufraktionerede hepariner")



Figur 5. Heparins pentasakkaridsekvens som betinger, at heparinet kan binde sig til antitrombin og hermed udøve sin antitrombotiske virkning. Fra venstre mod højre: D-glukosamin, D-glukuronsyre, D-glukosamin, L-iduronsyre og D-glukosamin. Sekvensen indeholder radikaler som sulfat- og karboxylsyregrupper.

består af en blanding af polysakkaridkæder af glukosaminglykaner af forskellig længde, med en molekylvægt på gennemsnitlig 15.000 Daltons (variationsområde 5.000-30.000). Kæderne indeholder stort set to disakkaridenheder, nemlig D-glukosamin-L-iduronsyre og D-glukosamin-D-glukuronsyre, med forskellige radikaler som sulfat- og karboxylsyregrupper [54]. Det er disse disakkaridenheder, der indgår i den omtalte unikke pentasakkaridsekvens (fi . 5).

Ved depolymerisering af heparin er der fremstillet lavmolekylære hepariner, hvor molekylvægten ligger mellem 1.700 og 9.000 Daltons [53,54]. De lavmolekylære hepariner hæmmer, ligesom det ufraktionerede heparin, faktor  $X_a$ , med en ringere virkning på trombinet, men om dette har klinisk betydning er usikkert [55]. Lavmolekylære hepariner omfatter blandt andet dalteparin, enoxaparin, tinzaparin og fondaparinux. Fondaparinux repræsenterer det mest lavmolekylære heparin, som stadigvæk er virkningsfuldt – det er identisk med det unikke pentasakkarid, bortset fra indførelsen af en endestillet O-metylgruppe i glukosaminet. Lavmolekylære hepariner adskiller sig fra det ufraktionerede heparin ved en længere virkningstid og en mere stabil effekt. Dette er et stort fremskridt, da det muliggør én daglig indgift uden monitorering. De administreres ved subkutan eller intravenøs injek-



*Figur 6. LEO Pharmas heparinfabrik i Esbjerg, hvortil produktionen blev flyttet i 1976. Billedet viser beholdere med svinemucosa, hvorfra heparinet isoleres (LEO Pharma A/S).*

tion. Osteoporose og heparin-induceret trombocytopeni ses sjældnere ved behandling med lavmolekylære hepariner sammenlignet med det ufraktionerede heparin [56,57]. Derfor har lavmolekylære hepariner erstattet ufraktioneret heparin i langt de fleste kliniske situationer ved behandling af tromboemboli og ved trombeprofylakse.

I Danmark blev heparin introduceret på markedet i 1940 af LEO (tidligere Løvens kemiske Fabrik) under navnet Heparin Leo, og Heparin Novo blev markedsført i 1951 [58,59]. Leo havde et anlæg i Købbyen i København og senere i Ballerup, inden der blev oprettet en egentlig heparinfabrik først i Vejen og senere i Esbjerg. Heparin Leo blev fremstillet ud fra okselunger og senere fra svinetarmens slimhinder [58] (fi . 6). Fig. 7 viser pakninger af heparin, samt pakninger af det lavmolekylære heparin, tinzaparin (innohep®), som blev lanceret af LEO omkring 1990.



Figur 7. Heparin Leo og det lavmolekylære heparin, innohep® (Dansk Farmacihistorisk Fond, foto: Carsten Andersen).

Næsten 100 år efter Howells utrættelige arbejde med at isolere, karakterisere og bringe heparinet til anvendelse i klinikken, er man således i dag nået frem til en mere hensigtsmæssig behandling af tromboemboli med lavmolekylære hepariner. Indsatsen skyldes en lang række af pionerer bag koagulations- og heparinforskningen.

## Litteratur

1. Gotfredsen E. Medicinens historie. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, 1964.
2. Porter R. Ve og vel – medicinens historie fra oldtid til nutid. København: Munksgaard Bogklubber, 2001.
3. Adams EW. Giovanni Battista Morgagni. (A.D. 1682-1771). Medical Library and historical Journal 1903;1:20-7.
4. Virchow R. Gesammelte Abhandlungen zur Wissenschaftlichen Medicin. Frankfurt: Meidinger Sohn & Co., 1856.
5. Owen CA, Jr. A History of blood coagulation. Rochester, Minnesota: Mayo Foundation for Medical Education and Research, 2001.

6. Bizzozero G. Über einen neuen Formbestandtheil des Blutes und dessen Rolle bei der Th ombrose und der Blutgerinnung. *Virchows Arch Pathol Anat Physiol* 1882;90:261-332.
7. Eberth JC, Schimmelbusch C. Experimentelle Untersuchungen über Th ombrose. II. Die Entstehung von Th ombosen in grösseren Gefässen von Säugethieren. *Virchows Arch Path Anat* 1886;105:331-50.
8. Eberth JC, Schimmelbusch C. Die Th ombrose nach Versuchen und Leichenbefunden. Stuttgart: Ferdinand Enke, 1888.
9. Hayem G. Du caillot non rétractile: suppression de la formation du sérum sanguin dans quelques états pathologiques. *C R Acad Sci* 1896;123:89-96.
10. Douglas S. Historical Review. *Br J Haematol* 1999;107:22-32.
11. Morawitz P. Die Chemie der Blutgerinnung. *Ergebnisse der Physiologie* 1905;4:307-422.
12. Saito H, Matsushita T, Kojima T. Historical perspective and future direction of coagulation research. *J Th omb Haemost* 2011;9(Suppl 1):32-63.
13. Stormorken H. Paul Arnor Owren, en medisins mester. Oslo: Boksenteret Erik Pettersen & Co. A/S, 2000.
14. Owren PA. Parahæmophilia: hæmorrhagic diathesis due to absence of a previously unknown clotting factor. *Lancet* 1947;1:446-8.
15. Owren PA. The coagulation of blood: investigations on a new clotting factor. *Acta Med Scand* 1947;suppl 194:1-327.
16. Blombäck B, Paul A, Owren – en af de store i blodkoagulationens historia. *Läkartidningen* 2001;98:574-6.
17. Jorpes JE. The early history of heparin. *Ann NY Acad Sci* 1964;115:392-8.
18. Howell WH. A text-book of physiology for medical students and physicians. Philadelphia: W.B. Saunders, 1905.
19. Erlanger J. William Henry Howell, 1860-1945, A Biographical Memoir. *National Academy Biographical Memoirs* 1951;26:53-80.
20. Howell WH. The role of antithrombin and thromboplastin (thromboplastic substance) in the coagulation of blood. *Am J Physiol* 1911;9:187-209.
21. Baird RJ. Presidential address: "Give us the tools ...". The story of heparin – as told by sketches from the lives of William Howell, Jay McLean, Charles Best, and Gordon Murray. *J Vasc Surg* 1990;11:4-18.
22. Howell WH. The nature and action of the thromboplastic (zymoplastic) substance of the tissues. *Am J Physiol* 1912;31:121.
23. McLean J. The discovery of heparin. *Circulation* 1959;19:75-8.
24. Fye WB. Heparin: the contributions of William Henry Howell. *Circulation* 1984;69:198-203.
25. McLean J. The thromboplastic action of cephalin. *Am J Physiol* 1916;41:250-7.
26. Howell WH. The coagulation of blood. *Harvey Lectures NY*. 1916-17;12:272-323.
27. Howell WH, Holt E. Two new factors in blood coagulation – heparin and proantithrombin. *Am J Physiol* 1918;47:328-40.
28. Howell WH. Heparin, an anticoagulant. Preliminary Communication. *Am J Physiol* 1922;63:434-5.
29. Howell WH. The purification of heparin and its presence in blood. *Am J Physiol* 1925;71:553-62.

30. Howell WH. The purification of heparin and its chemical and physiological reactions. *Bull Johns Hopkins Hosp* 1928;42:199-206.
31. Marcum JA. The origin of the dispute over the discovery of heparin. *J Hist Med Allied Sci* 2000;55:37-66.
32. Howell WH, McDonald CH. Note on the effect of repeated intravascular injections of heparin. *Bull Johns Hopkins Hosp* 1930;46:365-8.
33. Marcum JA. The development of heparin in Toronto. *J Hist Med Allied Sci* 1997;52:310-37.
34. Wardrop D, Keeling D. The story of the discovery of heparin and warfarin. *Br J Haematol* 2008;141:757-63.
35. Charles AF, Scott DA. Studies on heparin. III. The purification of heparin. *J Biol Chem* 1933;102:437-48.
36. Jorpes E. On heparin, its chemical nature and properties. *Acta Med Scand* 1936;88:427-33.
37. Jorpes E. The chemistry of heparin. *Biochem J* 1935;29:187-30.
38. Schmitz A, Fischer A. Über die chemische Natur des Heparins. III. Einige Untersuchungen zur Konstitution des Heparins. *Ztschr Physiol Chem* 1933;216:274-80.
39. Fischer A. Studies on coagulation of the blood. *Jap J Exper Med* 1935;13:223-42.
40. Böttiger LE. The heparin story. In search of the early history of heparin. *Acta Med Scand* 1987;222:195-200.
41. Murray DWG, Jaques LB, Perrett TS et al. Heparin and the thrombosis of veins following injury. *Surgery* 1937;2:16-87.
42. Crafoord C. Preliminary report on post-operative treatment with heparin as a preventive of thrombosis. *Acta Chir Scand* 1937;79:407-26.
43. McLean J, Meyer BBM, Griffith JM. Heparin in subacute bacterial endocarditis. *JAMA* 1941;117:1870-5.
44. McLean J, Johnson AB. Gangrene following fracture treated with heparin, papaverine, and intermittent venous occlusion. *Surgery* 1946;20:324-36.
45. Murray GDW, Best CH. The use of heparin in thrombosis. *Ann Surg* 1938;108:16-73.
46. Crafoord C, Jorpes E. Heparin as a prophylactic against thrombosis. *JAMA* 1941;116:331-5.
47. Strömbeck JP. Några synpunkter på trombosetiologi och trombosprofylax. *Nord Med* 1942;13:52-3.
48. De Takats G. Anticoagulant therapy in surgery. *JAMA* 1950;142:527-34.
49. Brinkhous KM, Smith HP, Warner ED et al. The inhibition of blood clotting: An unidentified substance which acts in conjunction with heparin to prevent the conversion of prothrombin into thrombin. *Am J Physiol* 1939;125:68-7.
50. Abildgaard U. Highly purified antithrombin III with heparin cofactor activity prepared by disc electrophoresis. *Scand J Clin Lab Invest* 1968;21:89-91.
51. Damus PS, Hicks M, Rosenberg RD. Anticoagulant action of heparin. *Nature* 1973;246:355-7.
52. Lindahl U, Bäckström G, Höök M et al. Structure of the antithrombin-binding site in heparin. *Proc Natl Acad Sci USA* 1979;76:3198-202.
53. Hirsh J, Anand SS, Halperin JL et al. Guide to anticoagulant therapy: heparin. *Circulation* 2001;108:2994-3018.

54. Katzung BG. Basic & Clinical Pharmacology. Stamford, Connecticut: Appleton & Lange, 1998.
55. Barrowcliffe TW. History of Heparin. *Handb Exp Pharmacol* 2012;207:3-22.
56. Eldor A. The use of low-molecular-weight heparin for the management of venous thromboembolism in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002;104:3-13.
57. Warkentin TE, Levine MN, Hirsh J et al. Heparin-induced thrombocytopenia in patients treated with low-molecular-weight heparin or unfractionated heparin. *N Engl J Med* 1995;332:1330-5.
58. Schröder P. Fra Løveapotekets kemiske Fabrik til LEO Pharma A/S. *Theriaca* 2005;36:27-118.
59. Kruse E. Novo Nordisk. *Theriaca* 2008;37:9-26.



## Summary

### On the history of heparin and blood coagulation

Svend Norn, Henrik Permin, Edith Kruse and Poul R. Kruse

Bleeding and coagulation was well-known in ancient time, but the knowledge of thromboembolism was introduced by Giovanni B. Morgagni in the 18<sup>th</sup> century, caused by his clinical observations and subsequent dissections. In the 19<sup>th</sup> century Rudolf L.C. Virchow demonstrated that pulmonary embolism was caused by venous thrombi transported via the right ventricle into the lungs, and the role of thrombocytes in thrombus formation was illustrated by microscopic examination of the accumulation of thrombocytes and leukocytes in the injured artery by Giulio Bizzozero. At the end of the 19<sup>th</sup> century, the classical theory of coagulation included the four coagulation factors: thromboplastin, prothrombin, calcium and fibrinogen. The fibrin network of the thrombus was already identified in the microscope by Marcello Malpighi in 1686. The modern theory of coagulation was introduced by Paul Owren by his finding of factor V, and now the field was open for advanced research in the haemostasis. The heparin story started at the end of the 19<sup>th</sup> century with the peptone shock, which caused bleeding in the dog. A ligature, which excluded the liver from the circulation, abolished the bleeding. By extraction of the liver, Maurice Doyon found in 1911, an anticoagulant, which he thought was hirudin – but it was heparin. A rediscovery of heparin took place in professor William H. Howell's laboratory in 1916. An anticoagulant, a heparphosphatid, was isolated from the liver by the medical student Jay McLean. This finding was unexpected since Doyon's discovery was forgotten. In fact, it was a gold egg, but this was not clear for the student, who left the heparin research after one year. Later on, this step

was regretted, and at the end of his life McLean claimed credit for the discovery of heparin, but his campaign for recognition had achieved little success. However, Howell continued the vast job on its isolation, characterization and introduction in the clinic. He was the pioneer of heparin, and the promoter of the anticoagulant therapy, which was developed by clinicians in Toronto and Stockholm.

# Om professor Tage-Hansen og hans virke

Finn Hanberg Sørensen

Da den unge læge Tage Algreen Hansen (1849-1920) i 1876-1877 besøgte antiseptikkens grundlægger Josef Lister (1827-1912) i Edinburgh, var det egentlig hans hensigt at gøre karriere i udlandet. Lister anbefalede ham imidlertid at vende hjem og bruge sine evner i Danmark. Tage Hansen fulgte Listers råd, og han blev den, der i 1882 startede storkirurgien i Aarhus på det nyopførte Aarhus Amtssygehus. Han var en central skikkelse i det politiske og kulturelle liv i Aarhus, en af forkæmperne for etablering af et universitet i Aarhus og Jysk Medicinsk Selskabs første formand.

## Aner og uddannelse

Rødderne var jyske. Farfaderen, dr. phil. Jørgen Hansen (1750-1812), var rektor på katedralskolen i Viborg. Faderen, kancelliraad Georg Vilhelm Hansen (1801-1875), var jurist og først prokurator i Frederikshavn, hvor sønnen Tage blev født i 1849. Senere flyttede familien til Bornholm, hvor faderen var herredsskriver og politimester i Sandvig-Allinge. I nogle år var han også borgmester, og i den egenskab tog han initiativet til, at havnen i Allinge blev sprængt ud af klipperne.

Moderen Elise Auguste Møller (1808-1852) stammede fra Slesvig. I ægteskabet var der otte børn. Dimitteret kunne man ikke blive på Bornholm, så Tage måtte en tur til København, for som 17-årig at blive student fra Metropolitanskolen. Han begyndte derefter på medicin-studiet og blev læge i 1873.

Karriereforløbet startede med ansættelse som reservelæge i hæren. Derefter blev Tage Hansen konstitueret kandidat hos Valdemar Holmer (1833-1884) på 1. afdeling på Københavns Kommunehospital. Holmer var den første i Danmark, der indførte karbolsyrebehandling. Det var i 1867, hvilket var samme år som Lister offentliggjorde sit originalarbejde om antiseptik i *The Lancet*. Skønt Holmer ifølge Mogens Andreasen (1911-2002) var ret så utilregnelig og skældte assistenterne ud og ville gøre det hele selv, så var det alligevel opholdet hos Holmer, der inspirerede Tage Hansen til at videreuddanne sig inden for kirurgien [1].

En fastansættelse hos Holmer fik Tage Hansen ikke, men han blev fast kandidat hos Carl Ludvig Studsgaard (1830-1899) på 5. afdeling. Studsgaard var tidens bedste tekniker. Han var den fødte operatør, men reserveret i sit forhold til personalet. Han roste aldrig sine medarbejdere. *“Man skal ikke rose, fordi nogle gør deres Pligt. – Men man skal påtale deres Mangel på samme”* [1]. Mødet med cheferne på de to kirurgiske afdelinger skræmte ikke Tage Hansen, og efter 3/4 års ansættelse hos Studsgaard drog han i 1876 ud på det, der kan betegnes som hans kirurgiske dannelsesrejse.

Det første og væsentligste studieophold var hos Lister på *The Royal Infirmary* i Edinburgh, hvor Tage Hansen opholdt sig i en længere periode i 1876-1877. Her deltog han i det operative arbejde og havde mulighed for givtige samtaler med mesteren. Der blev ikke alene diskuteret fag, men også Tage Hansens fremtidige virke. Den unge kirurg *in spe* påtænkte at gøre karriere i udlandet, overvejede endog at tage til Indien. Han var ugift, og mulighederne for en fastansættelse som kirurg i Danmark var ikke lyse. Tanken om emigration blev imidlertid skrinlagt, da Lister tilrådede ham at bruge sit talent i Danmark. Som det blev udtrykt: *“If you are of any consequence, stay at home”*.

Lister tog sig godt af Tage Hansen, der fle e gange blev inviteret til selskaber hjemme hos familien Lister. Og en erindringsgave blev det også til. Da de to en dag mødtes i en instrumenthandel, forærede Lister ham et kirurgisk instrument til minde om besøget i Edinburgh [2].

Senere drog Tage Hansen til London, hvor han besøgte Spencer Wells (1818-1897) på det lille *Samatarian Free Hospital for Women and*



*Figur 1. Holmer (tv.) og Studsgaard (th.) i Mogens Andreassens streg (Bibl. Læger).*

Children. Wells var meget aktiv inden for ovariekirurgien, og talrige udlændinge kom for at se ham operere. Han blev engelsk hofkirurg og adlet for sine fortjenester.

De gynækologiske operationer blev også studeret hos Péan i Paris [3]. Jules Émile Péan (1830-1898) havde endnu ikke forsøgt sig med en ventrikelresektion, hvilket først fandt sted i 1879. Patienten overlevede ikke. Det var først to år senere, at Theodor Billroth (1829-1894) foretog en vellykket ventrikelresektion for cancer ventriculi, hvor patienten overlevede [4]. En buste af Péan og en samling af hans instrumenter, kan man i dag besigtige på Voergaard Slot i Vendsyssel [5 s. 43].

Hjemvendt blev Tage Hansen reservekirurg hos Studsgaard, en stilling han beklædte i to år inden residensen blev forlagt til Aarhus. Han har utvivlsomt lært meget af den elegante kirurg på landets største og mest moderne hospital. Kommunehospitalet havde 850 sengepladser

ved indvielsen i 1863. Stuerne var store og luftige, og på hver stue var der håndvask med rindende vand. Der var indrettet vandklosetter i alle sengeafsnittene, og på hver etage var der et badeværelse. København havde fået et nyt vandværk i 1859, og vandforsyningen kunne yderligere sikres gennem hospitalets eget lille vandværk, der pumpede vand op fra Sortedamssøen [1].

Det var noget ganske andet end forholdene i Aarhus på fællessygehuset for byen og de omkringliggende fi e herreder, der var blevet indviet i 1856 og var beliggende i Dynkarken nær havneområdet. Det havde 14 små sygestuer, og der var retirader i en sidebygning. Vandforsyningen kom fra to brønde i sygehusets gård, der efter behov blev suppleret med vand fra nærliggende brønde. Der var ikke nogen fast sygehyslæge, men stifts ysikus Hans Christian Weis (1811-1880) fungerede som tilsynsførende læge med bolig ved siden af sygehuset [6,7].

## Hvorfor Aarhus?

Den 29. april 1879 kunne man i Aarhus Stift tidende læse følgende annonce: *“Undertegnede agter i Løbet af Juli Maaned at nedsætte sig som praktiserende Læge i Aarhus. Kjøbenhavn, den 29de April 1879. Tage Hansen, Reservechirurg ved Communehospitalet”*. Tage Hansen bosatte sig i Mejlgade 53. Han fik en supplerende stilling som korpsslæge og startede efter nogen tid også en privatklinik i samarbejde med Johannes Christian Vøhtz (1848-1930), der fungerede som praktiserende læge og gynækolog.

Hvorfor valgte Tage Hansen at slå sig ned i Aarhus? Flere forhold har utvivlsomt spillet ind. Han var født i Jylland og var, kort inden han flyttede til Aarhus, blevet gift med Christine Margrethe Kjellerup (1852-1925), der var datter af en godsejer fra Visborg. En af Tage-Hansens brødre var sagfører og branddirektør i Odder, en anden apoteker i Hobro. Det jyske var ham ikke fremmed. Jylland virkede ikke skræmmende på samme måde, som det gjorde på de unge kirurger, der foretrak at nedsætte sig i København i privatpraksis med små klinikker og

Figur 2. Tegning af Aarhus Købstads Sygehospital i Dynkarken omkring 1875 (Lokalhistorisk Samling).



beskedent udkomme frem for at forlade hovedstaden. Provinsen var ikke i høj kurs. Under sin ansættelse hos Studsgaard havde Tage Hansen som nævnt haft kontakt med mange jyder, der var taget til København for at blive opereret på Kommunehospitalet, og hvoraf ikke få var ulykkelige over at skulle ligge syge fjernt fra familie og venner. Muligheden for at kunne behandle disse patienter i Jylland, har utvivlsomt også været en motiverende faktor for at tage til Aarhus [7].

Hvad det videnskabelige angår, stod han næppe i forreste række i København. Han var ikke dr.med. og publikationslisten ikke prangende, selv om antallet af artikler på den tid ikke kan sammenlignes med nutidens publikationsræs med mange forfattere på de enkelte artikler. Fem publikationer af kasuistisk art i *Hospitalstidende* og *Ugeskrift for Læger* blev det til i perioden 1877-1882. Et eksempel er en artikel i *Hospitalstidende* fra 1878 med titlen: “2 Tilfælde af nervestrækning af *Nervus accessorius*”, hvori der beskrives to patienter med uafledelige, ufrivillige drejninger af hovedet til den ene side. Begge blev helbredt ved en operation, hvor man på den syge side foretog strækning af *nervus accessorius* oven for nerveforsyningen til m. sternokleidomastoideus og resektion af nerven neden for muskelinnervationen [8].

Skulle Tage Hansen udføre det, der kunne betegnes som storkirurgi, krævede det en sygehusansættelse. Her har Tage Hansen utvivlsomt



forestillet sig, at der måtte blive en stilling til ham i Aarhus, for byen var vokset betragteligt siden starten på sidste halvdel af 1800-tallet. Kirurgien var blevet moderne efter indførelsen af anæstesi og antiseptik. Det var Aarhus også blevet. En moderne by måtte have behov for en veluddannet kirurg [9,10].

I 1845 var Aarhus den tredjestørste blandt landets provinsbyer. Indbyggerantallet var under 8.000. Både Odense og Helsingør var større, og det gjaldt også Aalborg ved folketællingen i 1855. Randers var på størrelse med Aarhus, men ved slutningen af århundredet var Aarhus blevet landets næststørste by med omkring 60.000 indbyggere.

En række handels- og industrifolk var drivkraften bag byens vækst. Hans Broge (1822-1908) startede i 1847 en produktforretning af vanlig type, men den udviklede sig til en vidtspændende forretningsvirksomhed, der handlede med landbrugsprodukter. Han startede smøreksexporten til England, og fik landmændene til at bruge kraftfoder, så smøreksexporten kunne fortsætte uændret vinteren igennem. Otto Mønsted (1938-1916) startede margarineproduktionen, og der blev produceret mejerimaskiner hos Sabroe & Co. Aarhus Oliemølle, der både producerede kraftfoder og råstoffer til margarineproduktionen, blev etableret ved et samarbejde mellem flere virksomheder. Oliemøllen udviklede sig til at blive byens største erhvervsvirksomhed. En initiativrig ung mand på blot 27 år, Søren Frichs (1827-1901), grundlagde en maskinfabrik, der inden århundredet sluttede, var vokset til en virksomhed med 400 ansatte [11].

En række andre erhvervsfolk medvirkede også til byens vækst. En havn, der kunne tage imod dampskibe af en vis størrelse, og en jernbane måtte der derfor til, da byen begyndte at vokse. Det var ikke længere nok med en havn ved åens munding. Det første havnebassin med en dampskibsbro blev indviet i 1861. Året efter åbnede første etape af en planlagt nørrejysk jernbane med en forbindelse mellem Aarhus og Randers [12], men sygehusvæsnet slæbte efter.

Ikke længe efter Tage Hansens ankomst til Aarhus blev der opslået en stilling som sygehuslæge ved sygehuset i Dynkarken. Tage Hansen søgte stillingen, men hans ansøgning virkede skræmmende



*Figur 3. Indkørslen til Aarhus Amtssygehus omkring 1885 (Lokalhistorisk Samling).*

på de påholdende byrådsmedlemmer. En af de mest fremtrædende sagde til ham, at han med sin få uddannelse næppe kunne komme i betragtning ved stillingsbesættelsen. Han ville blive “for dyr en mand for byen”. Stillingen blev givet til en af byens praktiserende læger, Claus Heide (1842-1890), der ikke havde kapacitet og evner til at kunne belaste pengekassen [6].

Anderledes var forholdene i amtsrådet, hvor man havde erkendt de utidssvarende sygehusforhold og havde vedtaget at bygge et Aarhus Amtssygehus beliggende på grænsen mellem by og amt tæt på Marselisborg Herregaards jorde. Tage Hansen blev i 1882 den første sygehuslæge på det nybyggede Aarhus Amtssygehus, og her fungerede han til sin død i 1920. Det nye sygehus i Aarhus var ikke amtets første sygehusbyggeri. Allerede i 1880 var der blevet bygget et amtssygehus i Odder [9].

Amtssygehuset i Aarhus var af en anden dimension end Køben-

havns Kommunehospital. I 1882 var der blot 42 senge. 10 senge var til epidemisk- og venerisk syge og to celler til foreløbig optagelse af sindssyge. De 30 almindelige senge blev udvidet til 50 allerede i 1885, og i 1888-1889 opførtes en epidemibygning med plads til 32 senge. Den markante kirurgiske bygning, der vender ud mod Ingerslevs Boulevard blev bygget i 1906-1908 og indeholdt 60 kirurgiske senge og tre operationsstuer.

En ny vandforsyningsplan fra 1907 åbnede mulighed for etablering af WC i den nye kirurgiske bygning, hvor der også blev installeret ledninger til varmt og koldt vand og et badeværelse på hver etage. Samtidig med nybygningen fik man også vandklosetter i de gamle bygninger. Standarden begyndte at ligne den, som Tage Hansen kendte fra Studsgaards afdeling.

Som anført lå Amtssygehuset i starten direkte ud til et markareal. I årene omkring århundredskiftet blev der på lokaliteten anlagt en bred boulevard, og i 1906 fik man motoriserede ambulancer. Amtets borgere kunne nu transporteres hurtigere og mere bekvemt til sygehuset.

*Figur 4. Den nyopførte kirurgiske bygning beliggende ud til Ingerslevs Boulevard (Amtssygehusets årsberetning for 1907).*



## Titlerne, navnet og personligheden

Dr. Hansen blev han tituleret, da han påbegyndte sit virke som sygehuslæge på Amtssygehuset, og her stod han ikke kun for kirurgien. Han varetog også behandlingen af patienterne med medicinske og epidemiske sygdomme, og det fortsatte han med i alle de 38 år, han kom til at fungere på sygehuset. Nok var hans uddannelse primært kirurgisk, men han interesserede sig for alle den kliniske lægevidenskabs aspekter. Han blev ved karrierens slutning betegnet som en af Danmarks sidste store almene sygehuslæger.

Efter et par år fik han en reservelæge og blev nu overlæge. Professorestitlen kom til i 1901. Da der ikke var et universitet i Aarhus, blev han titulær professor, en hæderstitel der i 1800-tallet kunne tildeles særlige fortjenstfulde mænd uden universitetstilknytning. Ridder af Dannebrog var han blevet allerede i 1888, og som en ekstra hæder blev han Dannebrogsmænd i 1912.

Man har ikke præcise tal for "produktionen" de første år på Amtssygehuset, men fra 1903 findes der årlige sygehusberetninger ved "*Sygehusets Overlæge, Professor Tage-Hansen*". Bindestregen er nu kommet til. Faktisk kom den allerede i 1897. Årsagen var den enkle, at han altid ude omkring blev omtalt som Tage Hansen på en måde, som var det hans efternavn. Algreen blev aldrig brugt, men fra 1897 var hans fulde navn Tage Algreen Tage-Hansen [13,14].

Hvordan var han så denne Tage-Hansen? Når man søger at stykke det sammen, der er skrevet om ham, får man indtryk af en vidtfavnende personlighed. Fagligt vidtfavnende betød ikke, at han ville det hele selv, som han havde oplevet det hos Holmer. Han interesserede sig bredt for sit fag, lod andre komme til, og videregav i sin egenskab af en god formidler sin viden til den voksende lægestab på sygehuset, kollegerne i Aarhus og senere i det ganske Jylland.

Vidtfavnende var han også på anden vis. Engageret i politik, kunst, musik og kultur i bred forstand. Ikke alene som en interesseret person, men som én der var aktivt involveret gennem talrige tillidshverv. Som der blev skrevet om ham efter hans død: "*og utallige var de Tillids- og*

*Hædershverv, der i Aarenes løb tilfaldt ham. Han var fremmest i alle kulturelle og humane Foretagender i Aarhus; der var tider, da intet vel ret kunne sættes i værk, uden at Tage-Hansens navn var mellem Indbyderne” [15,16]*

Interessen for det kulturelle var formentlig blevet stimuleret allerede under ansættelsen hos Studsgaard, hvor en række personer, herunder Tage-Hansen, jævnlig mødtes på Café à Porta. Der blev med Studsgaard som hovedperson diskuteret kirurgiske emner, men man talte også med de grupper af kunstnere og andre kulturpersonligheder, der kom på caféen.

Tage-Hansen var en høj fl t mand, og alle i Aarhus kendte ham, når han kom gående med bowlerhat, sølvknapet stok og fulgt af hunden Frederik. På sygehuset var hans ledelsesstil en anden, end den han havde oplevet hos Holmer og Studsgaard. Der herskede på sygehuset en human og venskabelig tone, hvilket også kom til udtryk i Tage-Hansens væremåde over for patienterne og personalet. Anders Juul (1886-1961), der var reservelæge på Amtssygehuset, da Tage-Hansen døde, har i årsberetningen for 1920 beskrevet det således: *“Professoren besad en hjertevindende Personlighed med vidtspændende Interesser, en bon sens og en forstående og medfølende Menneskelighed, der gjorde*



*Figur 5. Tage-Hansen med bowlerhat (Lokalhistorisk Samling).*

*Stuegangen med ham til en Fest for hans Assistenters og til en opmuntrende Oplevelse for hans Patienter, af hvem han var elsket som få”.*

Tage-Hansen var tydeligvis en ambitiøs mand, hvilket kom til udtryk både i de mange tillidshverv, han påtog sig, og i de to overlægestillinger han søgte, men som han ikke fik. Det drejede sig om en stilling på 5. afdeling på Københavns Kommunehospital og en stilling på det nybyggede Aarhus Kommunehospital.

Da Holmer døde i 1884, flyttede Studsgaard over på 1. afdeling på Københavns Kommunehospital. Stillingen blev betragtet som fi ere end den på 5. afdeling, blandt andet fordi der hørte bolig til. Studsgaard blev på 5. afdeling efterfulgt af Axel Iversen (1844-1892), der døde efter at have beklædt stillingen i mindre end otte år [1]. I Aarhus Stift tidende kunne man 2.12.1892 efterfølgende læse, at *“Læge Tage-Hansen i Aarhus er blandt ansøgerne om den ved Professor Axel Iversens Død ledigblevne Post som Overchirurg ved Kommunehospitalet i København”*. Tage-Hansen fik ikke mulighed for at vende tilbage til afdelingen, hvor han havde fået sin kirurgiske uddannelse. Stillingen gik til Sylvester Saxtorph (1851-1934), der stammede fra en berømt kirurgfamilie.

I Aarhus blev forholdene på sygehuset i Dynkarken stadig værre, og i 1889 vedtog byrådet omsider, at der skulle bygges et nyt hospital, Aarhus Kommunehospital. Det blev indviet i 1893. Bygningerne var større og mere moderne end de, der var på Amtssygehuset, og Tage-Hansen har utvivlsomt fornemmet, at udfoldelsesmulighederne og udviklingsmulighederne var større på Kommunehospitalet end på Amtssygehuset. I *“Borgere i byens råd”* [17] kan man læse, at det var ham en stor skuffelse, at han ikke kunne flytte til Kommunehospitalet. Christian Weis (1850-1916), der var blevet sygehuslæge i Dynkarken i 1890 fik overlægestillingen på Kommunehospitalet. Det har utvivlsomt spillet ind, at han tilhørte den indflydelsesrige Aarhus familie Weis.

I den lokale lægeforening var Tage-Hansen den dominerende skikkelse. Han fyldte meget, ikke alene fysisk. Det var ham, der fagligt ragede op og ikke Weis, der derfor ikke kom meget til møderne. Han sagde heller ikke meget, frygtede at blive nedgjort af den store mand fra Amtssygehuset. Nok var Tage-Hansen generelt en venlig og char-

merende mand, men i faglige diskussioner kunne han være meget skarp, hvilket også Weis fik at føle. Tage-Hansen kunne ikke skjule sin animositet mod Weis, som han mente uretmæssigt havde fået chefstillingen på Kommunehospitalet [9].

Kirurgisk teknisk kunne Weis heller ikke måle sig med Tage-Hansen, og det var således hans reservelæge P.N. Hansen (1867-1948), der under chefens ferie udførte den første appendektomi på Aarhus Kommunehospital. Da Weis efter ferien blev orienteret om indgrebet, udtrykte han tilfredshed med reservelægens indsats. P.N. Hansen var ansat hos Weis i 1896-1898, først som 2. reservelæge og derefter som 1. reservelæge. P.N. Hansen, der senere blev chef på 5. afdeling på Københavns Kommunehospital, havde det godt under ansættelsen hos Weis og kom ofte privat hos Weis familien. P.N. Hansens faglige bedømmelse af Weis, som det fremgår af hans personlige papirer, er dog kortfattet: *“Weis var ikke nogen stor kirurg, men solid og omhyggelig. Hans uddannelse var mest gynækologisk”* [6,18].



Figur 6. P.N. Hansen deltager i diskussionen om snitlængde. Tegning af Mogens Andreassen i bogen *“Blandt kirurger”*.



Også i dag er det værd at erindre sig P.N. Hansens ord om snitlængde ved abdominale operationer, et emne der blev livlig diskuteret på et møde i Dansk Kirurgisk Selskab. Fortalerne for såvel lange som korte snit blev pacifiske, da P.N. Hansen lakonisk bemærkede: *“Det skal ikke være små snit, heller ikke store snit. Det skal være passende snit”* [19].

## Boligerne og de kongelige

St. Pauls Kirke, der ikke lå langt fra Amtssygehuset, blev opført i 1884-1887. I 1885 påbegyndtes opførelsen af en større villa til Tage-Hansen til venstre for kirken, og samme år, som kirken stod færdig, kunne han flytte ind i huset. Han havde råd til at bygge stort. Der kom i stigende grad privatpatienter fra hele Jylland for at blive behandlet på Aarhus Amtssygehus, og det gav gode indtægter. Andelen af sygehusets udenamts patienter voksede til ca. 25%, og Tage-Hansen skæmte med, at sygehuset egentlig var hans privatklinik.

Senere flyttede Tage-Hansen til en villa på Niels W. Gadesvej, en villa med en prægtig udsigt over Aarhus Bugten. Villaen ved St. Pauls Kirke blev revet ned, og der blev i stedet opført en etageejendom.

Fra Niels W. Gadesvej var der ikke langt til Marselisborg Slot, hvor Tage-Hansen blev en hyppig gæst hos den kongelige familie. Nok var han ikke hoflæge som Studsgaard, men han tog sig af de kongelige skavanker under opholdene på Marselisborg. At Tage-Hansen var værdsat hos de kongelige fremgår blandt andet af, at han var blandt gæsterne til prinsernes konfirmation.

En dag da Tage-Hansen var til eftermiddagste på Marselisborg Slot, sprang Frederik pludselig ind i havestuen, hvor den viste stor og uhæmmet begejstring for dronningen. Tage-Hansen irettesatte Frederik, og en hofdame bemærkede syrligt, at det var et besynderligt navn at give en hund. Dronning Alexandrine fandt episoden fornøjelig. Hun tog fotografier af hunden, som hun efterfølgende sendte til fru Tage-Hansen. Den noget stive kong Christian X omtalte Tage-Hansen som en brav mand [2].



*Figur 7. Tage-Hansens villa beliggende ved siden af Skt. Pauls Kirke omkring 1890 (Lokalhistorisk Samling).*

## Faglig status

Det kan virke pudsigt, at Mogens Andreasen omtaler Tage-Hansen som *Jyllands Rovsing* [21], eftersom den magtfulde kirurgiske professor Thorkild Rovsing (1862-1927) fra Kgl. Frederiks Hospital og senere Rigshospitalet var 13 år yngre end Tage-Hansen.

En sammenligning af Rovsing og Tage-Hansen er imidlertid relevant. Rovsing var den dominerende kirurg i København, som Tage-Hansen var det i det jyske. Begge var udadvendte, dynamiske og charmerende. Store teknikere var de begge. Rovsing indførte en række nye operationer inden for urologien, og han var den første i Danmark, der udførte en ventrikelresektion. Tage-Hansen var den første herhjemme, der indførte operativ behandling af cardiospasme. Begge var meget

søgte af privatpatienter. Rovsing havde sin store privatklinik i Rosenvængets Alle med to fastansatte assistenter. På Amtssygehuset i Aarhus var som nævnt 25% af patienterne Tage-Hansens privatpatienter.

Men forskelle var der. Rovsing havde modsat Tage-Hansen en stor videnskabelig produktion. Han fik tidligt et internationalt ry, og der kom mange udenlandske kirurger på besøg for at se “den blonde viking” operere [19]. Tage-Hansens ry var mere lokalt.

Rovsing var sammen med professor E.A. Tscherning (1851-1919) fra Københavns Kommunehospital initiativtager til etableringen af Dansk Kirurgisk Selskab i 1908 med Tscherning som selskabets første formand. I Jylland blev Jysk Medicinsk Selskab stiftet i 1913 med Tage-Hansen som formand.

Hvad angår etablering af et universitet i Aarhus var Tage-Hansen en af forkæmperne; Rovsing var modstander. Ikke desto mindre bad Tage-Hansen professor Rovsing om at “gøre en kirurg” af sønnen Cai Tage-Hansen (1880-1926), der, efter ansættelse hos faderen på Aarhus Amtssygehus, blev assistent på Rovsings privatklinik. En kirurg blev der af sønnen, der efter tiden hos Rovsing var reservekirurg på København Kommunehospital, inden han blev overlæge i Roskilde.

Tage-Hansen var den dominerende kirurg i Jylland, og gennem sit virke opnåede han også en vis status i hovedstaden.

Da turnusordningen blev indført i Danmark, krævedes der ansættelse ved såvel en medicinsk som en kirurgisk afdeling. Som det eneste provinssygehus med blandet belægning fik Aarhus Amtssygehus i 1907 tilladelse til at uddanne turnuskandidater. En cadeau til Tage-Hansen, der også er den eneste ikke københavner, der er portrætteret i Knud Meisters bog “*Ni store Læger*” [2].

Accepten af Tage-Hansen som en betydende person inden for dansk kirurgi startede allerede i 1884, da der blev afholdt en international lægekongres i København. Begivenhedens vigtighed understreges af, at kong Christian IX afholdt en fest for kongresdeltagerne på Christiansborg Slot – den sidste officielle begivenhed på slottet, inden det brændte samme år.

Blandt kongresdeltagerne var der berømtheder som Lister, biologen

Louis Pasteur (1822-1895) og patologen Rudolf Virchow (1821-1902). Det var prestigefyldt at være en af mødets planlæggere. I udvalget, der skulle planlægge de kirurgiske aktiviteter, var det primært kun kendte københavnske kirurger, der havde sæde. Kirurgudvalgets formand, professor Peter A. Plum (1829-1915) fra Kgl. Frederiks Hospital, ønskede imidlertid, at der i udvalget også skulle være repræsentation fra provinsen, hvilket mødte kraftig modstand fra de øvrige udvalgsmedlemmer. Sluttelig enedes man dog om, at Tage-Hansen kunne indtræde i udvalget [22].

## Bemandingen og produktionen på Amtssygehuset

I de første år på Amtssygehuset var Tage-Hansen alene om lægearbejdet. I 1889 blev der ansat en reservelæge og i 1907 yderligere *“2 Kandidater med Uddannelsestid efter den nye Turnusordnings Bestemmelser”*. Den første kvindelige kandidat, Rigmor Holm (1879-1942), blev ansat i 1911. Den lægelige bemanding med en overlæge, en reservelæge og to kandidater forblev uændret frem til 1920 med undtagelse af årene 1906-1908, hvor der var ansat to reservelæger. Den ene var professorens søn Cai Tage-Hansen (1880-1926). De ledende sygeplejersker på sengeafsnittene var alle diakonisser, og en forvalter stod for lønudbetaling og den daglige praktiske drift af sygehuset.

På fotografiet fra 1895 af Tage-Hansen og det faste personale, svarer de 18 personer på billedet til antallet af ph.d.-studerende anno 2010 i den højt specialiserede *“kirurgisk afdeling P”*. Denne afdeling kan siges at markere slutningen på den kirurgiske æra på Aarhus Amtssygehus, idet Amtssygehuset i 2004 ophørte med at være en selvstændig institution for i stedet at blive en del af Aarhus Universitetshospital.

I en avisartikel fra 1906 [3] fortæller Tage-Hansen, at der på Aarhus Amtssygehus *“foretages ca. 500 Operationer aarlig, blandt hvilke de store Underlivsoperationer indtager en fremtrædende Plads”*. At de gynækologiske operationer på den tid udgjorde en væsentlig del af den operative virksomhed på de kirurgiske afdelinger fremgår klart



Figur 8. Amtssygehusets første professor, Tage-Hansen, med personalet omkring 1895(Aarhus Universitetshospital).

af en artikel, forfattet af Karl Lehmann (1897-1976), i Dansk Kirurgisk Selskabs 50 års jubilæumsskrift [20]. På 16 af de største sygehuse var antallet af gynækologiske laparotomier næsten af samme størrelsesorden som appendektomierne. Der blev udført 22 gynækologiske laparotomier på Amtssygehuset i 1908. Der drejede sig om hysterektomier, salpingektomier og forskellige indgreb på ovarierne, men det hyppigst foretagne indgreb var ventrofix tio uteri.

Tiden omkring 1908 var årene, hvor man diskuterede, om den akutte appendicitis skulle opereres akut eller primært behandles konservativt med efterfølgende appendektomi *à froid*. Det afspejler sig også i tallene fra Amtssygehuset. Her blev ca. halvdelen af patienterne i 1908 opereret akut, medens den anden halvdel fik fjernet blindtarmen *à froid*. Fortaleren for den akutte operation, professor Tscherning, gik

sejrrigt ud af diskussionerne, og også på Amtssygehuset ophørte man med de "kolde" appendektomier.

Der blev på Amtssygehuset i beskedent antal udført ventrikelopoperationer, nyre- og prostatakirurgi, mastektomier med axilrømning og strumektomier. Også strumakirurgien må Tage-Hansen have været god til. Johannes Fabricius-Møller (1885-1968), der var overkirurg på Aarhus Amtssygehus fra 1927-1954, har således fortalt, at han var i udlandet for at studere thyreoideakirurgi. Hjemkommet kunne han ved læsning af de gamle journaler konstatere, at Tage-Hansen allerede i sin tid havde udført operationerne på samme måde, som han havde set på sin studierejse [7 s.25-26].

Der blev kun foretaget få af de farlige tarmoperationer. Gennem årene blev der udført nogle aflastende kolostomier samt enkelte tarmresektioner, herunder resektioner for stenoser som følge af tarmtuberkulose. Opgørelsen fra 1908 viser, at der det år hverken blev udført tarmkirurgi eller operationer for ileus på Aarhus Amtssygehus.

## Lægeforeningen

Da Tage-Hansen kom til Aarhus, savnede han utvivlsomt den faglige inspiration, som han have fået gennem café-diskussionerne på Kongens Nytorv. Som mangeårig næstformand i den lokale lægeforening i Aarhus blev han derfor den, der sikrede, at de fire årlige møder ikke alene drejede sig om praktisk samarbejde, økonomi og kollegialt samvær. Der var i hans tid ved hvert møde et fagligt emne på programmet. Selv var han en stor bidragsyder; mere end 50 gange har han holdt foredrag eller, som det hed, givet kasuistiske meddelelser [9].

## Læsestuen og Jysk Medicinsk Selskab

Nok fik lægerne tilsendt Ugeskrift for Læger, men det var Tage-Hansens mening, at der burde være et sted, hvor der var en bredere adgang

til medicinsk litteratur, og hvor lægerne i uformelle omgivelser kunne drøfte det læste, og hvad der fagligt optog dem. Han tog derfor initiativ til oprettelsen af Medicinsk Læsestue, der i 1900 fik domicil på Lille Torv, og hvor der gradvis gennem et årligt kontingent, donationer og arv blev opbygget en betragtelig samling af skandinaviske og udenlandske tidsskrifter [23].

Læsestuen blev etableret for at stimulere det faglige, men anden aktivitet har også fundet sted. Således anfører den praktiserende læge Hilmar Fridericia (1876-1962) noget syrligt, at man på Læsestuen hver eftermiddag *“kunne træffe Tage-Hansen og [Sigurd] Sander-Larsen [1874-1953] ivrigt bøjede over skakbrættet”* [19,20]. At der forgik andet på Lille Torv end tidsskriftlæsning og faglige diskussioner var ikke ulig erfaringerne fra Kongens Nytorv [24].

Gradvis udvidede Læsestuen sin funktion til også at omfatte foredragsvirksomhed. Foredragene blev ikke alene holdt på Lille Torv, men også på foredragsholderens arbejdsplads. Det være sig på Amtssygehuset, Kommunehospitalet, det private Sct. Josefs Hospital eller på Fødselsanstalten i Jylland. De to sidstnævnte institutioner var blevet indviet i henholdsvis 1907 og 1910.

I 1910 var Victor Albeck (1869-1933) tiltrådt som den første overaccoucheur ved Fødselsanstalten. Tre år senere blev Holger Strandgaard (1869-1936) overkirurg på Aarhus Kommunehospital. Begge ønskede at udvide Læsestuens funktion, så hele lægestanden i Jylland kunne blive inddraget.

Strandgaard havde erfaring fra et videnskabeligt selskab, idet han i syv år havde været sekretær i Københavns medicinske Selskab. Albeck var specielt interesseret i etableringen af et videnskabeligt bibliotek inden for Statsbibliotekets rammer, som skulle være tilgængeligt for alle læger i Jylland, og det blev derfor ham, der senere etablerede samarbejdet mellem Læsestuen og Statsbiblioteket [22,23].

Albeck og Strandgaard tog kontakt til Tage-Hansen, der var personen frem for nogen anden, der ville være i stand til at samle den jyske lægestand. Tage-Hansen var med på planerne om at udvide rammerne for Læsestuen, og det førte til etableringen af Jysk Medicinsk Selskab.





Figur 9. Lille Torv 1905. Medicinsk Læsestue lå i bygningen opført i renæssancestil for enden af torvet. (Lokalhistorisk Samling).

Det stiftende møde fandt sted på Aarhus Katedralskole 30. november 1913. Tage-Hansen motiverede dannelsen af et Jysk Medicinsk Selskab og blev valgt til selskabets første formand.

Tage-Hansen fremhævede i sin tale Albecks og Strandgaards initiativ omkring etableringen af et videnskabeligt selskab i Jylland. Endvidere anførte han, at der var langt til København, og at det derfor var mere overkommeligt at samle jyske læger i Jylland med Aarhus som det naturlige mødested. Aarhus lå midt i landsdelen og havde Læsestuen, Statsbiblioteket, og flere sygehuse med megen faglig ekspertise. Det første ordinære møde blev holdt på Amtssygehuset 22. februar 1914 og derefter i en årrække på Hotel Royal søndag eftermiddag. Nogle kunne så nå frem og tilbage samme dag, medens andre måtte overnatte på hotellet.

I de fem år Tage-Hansen var formand for selskabet, var aktiviteten

meget høj. Der blev i alt holdt 188 foredrag og demonstrationer. I starten drejede det sig især om kirurgiske emner, og karakteristisk for tiden var emnet for det første møde behandlingen af akut appendicitis. Foredragsholderen var Tage-Hansen [25].

## Universitetssagen

Aarhus Universitet startede sin virksomhed i 1928 i små lejede lokaler i Teknisk Skole i Nørre Alle. Underviserne var i starten kommunalt aflønnede. Tage-Hansen levede ikke længe nok til at opleve starten på universitetsundervisningen, men han var undervejs en af de store forkæmpere for etableringen af et universitet i Aarhus, en kamp der strakte sig over godt 30 år med årelange intervaller mellem møderne [26,27].

Tage-Hansen var en aktiv deltager i det første møde i 1897 mellem nogle fremtrædende Aarhus borgere og en række københavnske professorer. Mødet førte intet med sig, men en voldsom debat fandt sted i en række artikler i Politiken og Hospitalstidende, efter at den kendte bakteriolog Carl Julius Salomonsen (1847-1924) i en artikel i Politiken 23. januar 1902 havde foreslået, at der i Aarhus skulle "oprettes en Lægeskole, beregnet på at give medicinske Studenter Undervisning i en Række Lærefag i Løbet af to, eller tre højst fire Semestre af deres Studietid". Salomonsen anførte, at det i en tid, hvor riget fattedes penge ikke var tanken at oprette et nyt universitet, men en lille lægeskole, der på sigt kunne bane vejen for et helt universitet. Salomonsen foreslog ansættelse af fire docenter, heraf én i kirurgi, som skulle være overlægen på Amtssygehuset.

I Hospitalstidende fik Salomonsens forslag en hård medfart, herunder forslaget om at Tage-Hansen skulle stå for den kirurgiske undervisning. En deling af afdelingen på Kommunehospitalet i en medicinsk og en kirurgisk afdeling var i støbeskeen, og redaktionens kommentar var, at både undervisningen i medicin og kirurgi burde foregå på Kommunehospitalet, når tiden engang var inde til at etablere et medicinsk fakultet i Aarhus.

At Tage-Hansen skulle stå for kirurgiundervisningen kommenterede redaktionen således: *“Vi formoder, at Prof. S.s Forslag skyldes den omstændighed, at Overlægeembedet paa Amtssygehuset for Tiden beklædes af en udmærket Kirurg, Prof. Tage-Hansen, hvis Ry bevirker, at Amtssygehuset for tiden har et overvejende kirurgisk Materiale af Privatpatienter fra hele Jylland, men det maa huskes, at dette i og for sig er en Tilfældighed, et Forhold, der vil ophøre, naar Tage-Hansen en dag trækker sig tilbage. Amtssygehuset vil altid være en blandet Service, hvor alle Amtets patienter skulle modtages”* [29].

Salomonsens forslag blev skudt i sænk. Bannerføreren var først og fremmest Rovsing, der anførte, at oprettelsen af en lægeskole i Aarhus ville kunne skade Københavns Universitets interesser og først og fremmest planerne om bygningen af Rigshospitalet. En lægeskole blev det således ikke til i den omgang; men i 1911 begyndte overlægerne ved de århusianske hospitaler, herunder Tage-Hansen, at afholde månedskurser for ældre københavnske studenter 1-2 gange om året. På hvert kursus deltog 10-12 studenter fra proholdet. Byen ydede tilskud til kost og logi, og kurserne var meget værdsatte af de københavnske studenter. Det hed sig, at de lærte mere på kurset i Aarhus end på et helt semester i København. Kurserne blev en af brikkerne i spillet om et universitet i Aarhus [29].

Et afgørende møde om et universitet i Aarhus fandt sted i Rigsdagen i 1919. Deltagerne var, udover den århusianske delegation, medlemmer af regeringen og rigsdagen samt repræsentanter fra Københavns Universitet. Tage-Hansen var en af talerne, og han var ret så hårdtslående, da han påpegede, at man i København havde Universitetet, Polyteknisk Læreanstalt, Landbohøjskolen, Kunstakademiet og Farmaceutisk Læreanstalt, men at man i Jylland i de senere år ikke havde fået andet end *“et Døvstummeinstitut i Fredericia og Aandssvageanstalter”*. Endvidere påpegede han mere fredeligt, at man burde erindre, at Schweiz havde fem universiteter, Sverige og Holland hver fi e, men Danmark kun ét [28].

Endelig skete der noget. Der blev nedsat en kommission, der senere barslede med et forslag om oprettelse af et universitet i Aarhus [26].

## Det politiske

Tage-Hansen tilhørte partiet Højre, men han var en af de mere moderate og kompromissøgende. Han var socialt engageret og blev formand for Guldbryllupsasylet, medlem af Aarhus Plejeforenings Tilsynsraad og formand for bestyrelsen for Det Røde Kors' Aarhus-Afdeling.

I perioden 1888-1893 var Tage-Hansen medlem af byrådet, og her koncentrerede han sig især om vandforsyningen og etableringen af Aarhus Kommunehospital. Interessen for vandforsyningen hang forståeligt sammen med, at han på Amtssygehuset varetog behandlingen af de epidemiske sygdomme. At få bygget et nyt sygehus til afløsning af det nedslidte og utidssvarende sygehus i Dynkarken blev en hjertesag for Tage-Hansen.

Aarhus var sent på færde med at sikre god vandforsyning til borgerne. Odense fik et vandværk i 1853, men først i 1865 blev der i Aarhus nedsat en komité til at undersøge omkostningerne ved etablering af det vandværk, der omsider stod færdigt i 1872. Vandværket filtrerede i starten vand fra åen, hvorfor kvaliteten ikke var tilfredsstillende og epidemimæssigt pålidelig. Det bedredes senere gennem boringer uden for byen og etablering af vandledninger. Initiativtager til de nye boringer var lægen Poul Peter Ørum (1846-1925), der blev stærkt støttet af Tage-Hansen [30].

I 1888 kunne stifts ysikus Christian Bünger (1831-1909) konstatere, at desinfektionsovnene i Dynkarken kun kunne bringes op på 35 grader og var ubrugelig til desinfektion. Han skrev derfor et meget skarpt brev til byrådet med påvisning af det eksisterende sygehus' talrige og alvorlige mangler og med en klar tilkendegivelse af, at tiden var inde til at rejse spørgsmålet om opførelse af et nyt sygehus.

Bünger fik støtte af blandt andre Tage-Hansen, og i 1889 vedtog byrådet, at der skulle bygges et nyt sygehus. Man besluttede at placere bygningerne på Knudrisbakken ved Randersvej. Et historisk sted, for her havde Rytterfægtningen fundet sted under treårskrigen 31. maj 1849.

Tage-Hansen var et meget aktivt medlem af byggeudvalget. På

Amtssygehuset havde han haft et fint samarbejde med arkitekt Thomas Arboe (1837-1917), og Tage-Hansen gennemtrumfede, at Arboe blev arkitekt på det nye hospital. Aarhus Kommunehospital blev officielt indviet 20. oktober 1893. Første taler var borgmester Frederik Christian Bernhard Stephan Vestergaard [1837-1917], og han hyldede de fine mænd, der havde udtænkt og indrettet bygningerne. Det var i den nævnte rækkefølge: arkitekt Arboe, overlæge Tage-Hansen, stiftsfysikus Bünger og overlæge Weis [6 s. 57].

Ved byrådsvalget i 1894 blev Tage-Hansen ikke genvalgt. Det havde været dyrt at bygge det nye sygehus, og mange har nok tænkt, at overlægen fra Amtssygehuset havde været byen for dyr en mand [6 s. 50-66].

## Kunsten og familien Weis

Tage-Hansen var musikelsker og meget kunstinteresseret. Han var medlem af bestyrelsen for Musikforeningen. Det var overlæge Weis også. Her var et sammentræf dog ikke belastende for Weis på samme måde som møderne i Lægeforeningen. Ebbe Kløvedahl Reich udtrykker det således: “...her gjaldt det jo som regel også kun om at tie stille og lytte” [6 s. 69].

Det anstrengte forhold til Christian Weis hindrede ikke, at Tage-Hansen blev ven med ejeren af Aarhus Mølle, Ernst August Weis (1848-1912), der som professoren var musikelsker og meget kunstinteresseret. Nok har dr. Fredericia fortalt om de daglige skakspil på Læsestuen på Lille Torv, men Tage-Hansen blev også set vandre ned ad Fattiggaardsbakken, i dag Vester Alle, til Mølleengen, hvor han besøgte mølleren, og hvor de samtalede om de skønne kunster.

Den første af slægten Weis, der kom til Aarhus, var distriktskirurg Ernst Peter Weis (1776-1845). Han havde fire sønner, hvoraf to var jurister. Den ene af juristerne blev overretsassessor, den anden departementschef. En tredje søn, Hans Christian Weis, blev stiftsfysikus i Aarhus, medens den fjerde søn, cand. polyt. Andreas Severin Weis

(185-1889) blev ejer af Aarhus Mølle. Sønnerne, der som faderen var musikentusiaster, spillede kammermusik, og gode var de. I et brev til vennen, maleren Constantin Hansen (1804-1880), fortæller digteren Christian Winther (1796-1876) begejstret om kvartetten: *“Jeg har et Par Gange hørt denne Quartet, men jeg har aldrig før eller siden hørt noget så fuldendt; det var som udstrømmet fra én Sjæl og udført af én Haand”* [32 s. 48]. Både faderen og sønnerne blev portrætterede af så kendte kunstnere som Constantin Hansen og Wilhelm Marstrand (1810-1873).

Tage-Hansens ven, møller Ernst August Weis, havde en meget stor kunstsamling, som han testamenterede til Aarhus Kunstmuseum. Museet var blevet indviet i 1877 og bygget på en grund på Mølleengen, skænket af hans far Andreas Severin Weis. Bygningen, der ikke ligger langt fra museet ARoS, hedder i dag “Huset”, og er lokalitet for en række kommunale aktiviteter.

*Figur 10. Det nyopførte Aarhus Kunstmuseum i 1877 (Lokalhistorisk Samling).*



Ernst August Weis var bestyrelsesmedlem i Aarhus Museum, og her var Tage-Hansen i en årrække formand for kunstafdelingen. I lighed med familien Weis blev også Tage-Hansen malet, både af Michael Ancher (1849-1927) og Knud Larsen (1865-1922). Det første maleri, der er i familieeje, blev færdigt i 1903, medens Knud Larsen maleriet fra 1917 tilhører Aarhus Amtssygehus.

Da modernismen brød igennem efter første verdenskrig, og man ikke altid, som i det naturalistiske maleri, kunne se, hvad det forstillede, var der fra mange sider en voldsom animositet mod den nye kunstretning. Fortaleren for en lægeskole i Aarhus, professor Salomonsen, skrev sågar en bog med titlen: *“Smitsomme Sindslidelser før og nu med særligt henblik på de nyeste Kunstretninger”* [33]. Som Tage-Hansen var enig med Salomonsen omkring en lægeskole og senere et universitet i Aarhus, var han også enig i vurderingen af den moderne kunst. Dette blev tydeligt formuleret i nekrologen i Aarhus Stift tidende efter hans død. Her står der: *“Professor Tage-Hansen havde stor interesse for malerkunst. Han var i mange Aar Formand for Museets Kunstafdeling, og Kunstforeningen kunne ligeledes glæde sig ved hans varme Interesse. Da den moderne Retning for et Aarstid siden søgte at føre Foreningen paa Afveje, var Tage-Hansen blandt dem, som tog Reb i Sejlene og var med til at afslaa den moderne Galskabs Angreb paa den sunde Kunsts Værn”*.

I 1980 blev en ny kunstentusiast, Ib Hessov (f. 1938), overkirurg på Aarhus Amtssygehus, og her var han ansat frem til pensioneringen i 2004. Modsat Tage-Hansen var og er Hessov en entusiastisk og indsigtfuld dyrker af den moderne kunst. Som formand for et lille selvbestaltet kunstudvalg stod han for indkøb af malerier af unge danske kunstnere til sygehuset. Det skete, inden de blev kendte og priserne høje. Malerier af John Kørner (f. 1967), Tal R (f. 1967) og Erik A. Frandsen (f. 1957) kunne ses på væggene på Amtssygehuset i adskillige år, inden disse kunstnere var med til at udsmykke Frederik d.VIII's Palæ på Amalienborg [7 s. 70-71].





Figur 11. Knud Larsens maleri af Tage-Hansen fra 1917 (tv.) og Ib Hessov (th.) ved siden af maleri af Tal R anno 2012 (Privat).

## Slutningen. Tre generationer Tage-Hansen

Tage-Hansen døde af en kræftsydom 27. maj 1920, tre måneder inden han fyldte 70 år. Allerede samme eftermiddag kunne man på forsiden af Aarhus Stift tidende læse en nekrolog med omtale af hans indsats på Amtssygehuset og hans politiske og kulturelle betydning for Aarhus. I samme avis var der 31. maj en omtale af begravelsen fra Aarhus Domkirke, *“En smuk og storstilet Sørgenhøjtidelighed”*. Blandt de signerede kranser var der kranser fra *“Kongen og Dronningen, Kronprinsen og Prins Knud”*.

Nekrologen i Ugeskrift for Læger, forfattet af amtslæge Joh. Lunddahl (1859-1949), fyldte hele tre sider. Det var en stor kirurg og personlighed, der var gået bort. Meget var der at berette om hans faglige virke og betydning for byen [16].

I 1935 indviede man et nyt Aarhus Amtssygehus tæt ved Ringgaden, fordi grunden på Ingerslevs Boulevard ikke levede plads til flere udvidelser. Navnet Tage-Hansen lever videre i postadressen Tage-Hansens Gade, og når man passerer gennem porten hænger der på muren

en plade, hvorpå man kan læse: *“Professor Tage-Hansens Mindelegat 20.000 Kr.”* Formanden for det udvalg, der samlede pengene ind til legatet, var dronning Alexandrine. Hun betragtede Tage-Hansen som værende en ven.

Cai Tage-Hansen blev overkirurg på Amtssygehuset efter faderen. Han forlod overlægestillingen i Roskilde for at blive sin fars efterfølger. Det havde altid været Tage-Hansens drøm, at sønnen skulle fortsætte “Dynastiet Tage-Hansen” i Aarhus, og under faderens sygdom lovede Cai Tage-Hansen, at han ville søge stillingen på Amtssygehuset [7 s. 34].

I sygehusbestyrelsen var der megen diskussion, om man kunne lade sønnen efterfølge faderen, men til slut endes man om at ansætte Cai Tage-Hansen. Det viste sig at være et godt valg. Han var ikke karismatisk som faderen, men en god kirurg og en dygtig leder af afdelingen. Cai Tage-Hansen døde allerede i 1926, og blev efterfulgt af Johs. Fabricius-Møller.

Cai Tage-Hansens søn Erik Tage-Hansen (1909-1979) blev også kirurg. Han var året inden Fabricius-Møller gik på pension blevet overlæge på Aalborg Kommunehospital, og han blev således ikke tredje generation Tage-Hansen på Aarhus Amtssygehus.

Michael Harder, Kommunikationsafdelingen på Aarhus Universitetshospital, har ydet fotografisk assistance, og bibliotekar Merete Aaby Nielsen, Lokalhistorisk Samling, har været behjælpelig med at finde egnet billedmateriale. Tak til dem begge.

## Litteratur

1. Andreassen M. Kirurgerne og kirurgien på Københavns Kommunehospital. *Bibl Læger* 1995;187:23-365.
2. Meister K. Ni store læger. København: Thanning og Appels Forlag, 1960.
3. Danske Kirurger XI. Professor Tage-Hansen. *Illustreret Tidende* 1906;10. juni: nr. 37
4. Hanberg Sørensen F. Kirurgen og komponisten. Om venskabet mellem Theodor Billroth og Johannes Brahms. *Dansk Medicinhistorisk Årbog* 1985;14:80-9.
5. Broby Johansen. Med Broby i Vendsyssel og Hanherrederne. København: Forlaget Hamlet, 1978.
6. Reich E. Kløvedal. Rask op ad bakke. Århus Kommunehospital, 1993.
7. Hanberg Sørensen F. Kirurgerne og Kirurgien på Århus Amtssygehus. Kirurgisk afdeling P, Århus Universitetshospital. 2011.
8. Hansen T. 2 Tilfælde af Nervestrækning af nervus accessorius. *Hospitalstidende* 1878, 705-12.
9. Vosbein E. Lægeforeningen for Aarhus og Omegn 1859-1959. Et historisk tilbageblik. *Ugeskr Læger* 1959, 121:737-69.
10. Dahl-Iversen E. Vor kirurgiske arv. København: Københavns Universitets festskrift, 1960.
11. Steenstrup C Fl. Den erhvervsmæssige Udvikling. Fra midten af det 19. Aarhundrede til vore Dage. I: Aarhus gennem Tiderne. Vol.2, s. 76-178. Kjøbenhavn: Arnold Busck, 1940.
12. Steenstrup C Fl. Havn og Skibsfart. Fra midten af det 19. Aarhundrede til vore Dage. I: Aarhus gennem tiderne. Vol.3, s. 223-68. Nyt Nordisk Forlag. Kjøbenhavn: Nyt Nordisk Forlag/Arnold Busck, 1940.
13. Beretninger om Virksomheden på Aarhus Amtssygehus i Aarhus. Årlige beretninger for perioden 1903 til 1920.
14. Dansk Biografisk Leksikon. Vol. 23. Tage Algreen Tage-Hansen. København: J. H. Schulz Forlag, 1948.
15. Lunddahl J. Før og nu. Spredte erindringer og betragtninger. I: Aggerbo A. Asklepios tjenerne. København: Ejner Munksgaard, 1936, 101-13.
16. Lunddahl J. Tage Algreen Tage-Hansen. *Ugeskr Læger* 1920;82:735-7.
17. Borgere i byens råd. Red: Degn O, Dybdal V. Universitetsforlaget i Århus, 1968.
18. Hart Hansen O. Personlig meddelelse og adgang til læsning af P.N. Hansens dagbogsnøtater.
19. Andreassen M. Blandt kirurger. København: Nyt Nordisk Forlag/Arnold Busk, 1987.
20. Lehmann K. Spredte træk om dansk kirurgi omkring 1908. I: Dansk Kirurgisk Selskab 1908-1958. København: Costers Bogtrykkeri, 1958, 1140.
21. Andreassen M. Dansk Kirurgisk Selskab. Et portræt. I: Dansk Kirurgisk Selskab 1908-1958. København: Costers Bogtrykkeri, 1958.
22. Strandgaard H. Omkring stiftelsen af "Jydsk Medicinsk Selskab". I: Aggerbo A. Asklepios tjenerne. København: Ejner Munksgaard, 1920, vol 2, 215-24.
23. Lykke P. Medicinsk Læsestue i Aarhus. Aarhus: Statsbiblioteket og forfatteren, 2000.
24. Fredericia H. Erindringer fra 45 års lægevirksomhed i Århus. *Medicinsk Forum* 1959;12:2278.

25. Roelsen E. Jydsk Medicinsk Selskab 50 år. *Bibl Læger* 1963;155:93-108.
26. Albeck G. Bidrag til det jyske universitets forhistorie. I: Aarhus Universitet 1928-1978. Universitetsforlaget i Århus, 1978, 13-151.
27. Lykke P. En forkæmper. Universitets-pioneren. For 150 år siden kom professor T. Tage-Hansen til verden. *Kronik i Århus Stift tidende, Randers Amtsavis og Dagbladet Djursland* 25.8.1999.
28. Universitet i Jylland. Beretning om Mødet i Rigsdagen den 30. Juli 1919. Aarhus: A/S Jydsk Centraltrykkeri, 1919.
29. En Lægeskole i Aarhus. *Hospitalstidende* 1902;45:126-30.
30. Øster J. Om Aarhus Universitets tilblivelse og første år. – Træk af det medicinske fakultets udvikling. *Dansk Medicinhistorisk Årbog* 1977;6:7-67.
31. Lundahl J. Læger og medicinalvæsen. I: Århus gennem tiderne. København: Nyt Nordisk Forlag. 1920, vol 2, 437-51.
32. Lundbæk D. Familien Weis og kunstlivet i Aarhus. I: Minna Heimbürger og Dorrit Lundbæk. Aarhus Kunstmuseum. Aarhus: Aarhus Kunstmuseum, 1967.
33. Salomonsen CJ. Smitsomme Sindslidelser før og nu med særligt Henblik på de nyere kunstretninger. København: Levin & Munksgaards Forlag, 1919.

De i teksten omtalte avisartikler i Aarhus Stift tidende og Politiken er alle med datoangivelse.

## Summary

On professor Tage-Hansen and his achievements

Finn Hanberg Sørensen

The surgeon Tage-Hansen (1849-1920) was trained in Copenhagen after having spent some time with Joseph Lister in Edinburgh in 1876-1877. He later went to Aarhus in Jutland to become head of a new hospital, Aarhus Amtssygehus, established in 1882. He was a brilliant surgeon, and patients from all over Jutland went to Aarhus to be operated by him. Tage-Hansen was a far-reaching personality engaged in both politics and arts. He was member of the city council, chairman of the museum of art, and he was one of the pioneers fighting for having a university in Aarhus. Furthermore he became the first president of The Medical Society of Jutland. He was decorated for all his contributions and got an honorary professorship.

# Spejderbevægelsens Donorkorps

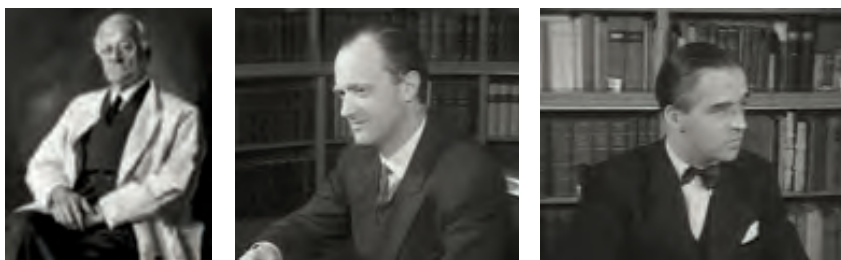
– om oprindelsen til den danske  
bloddonororganisation Bloddonorerne i Danmark

Jan Jørgensen

Det danske spejderkorps oprettede i 1932 et bloddonorkorps i København, bestående af tidligere og nuværende spejdere over 21 år. Det var spejdere, som var villige til at komme her og nu og lade sig tappe for en halv liter blod. De gav sikkerhed for, at det altid ville være muligt at finde en donor med den rigtige blodtype, der ville afgive blod til en patient med et akut behov.

Anvendelsen af blodtransfusion til behandling af livstruende blødninger fik ikke en større udbredelse, før man i begyndelsen af 1900-tallet opdagede, at citrat kunne hindre blodets koagulation, hvilket gjorde teknikken for transfusion betydeligt enklere, samt at uforlidelighed mellem donors og patientens AB0-type var årsag til en betydelig del af de akutte dødeligt forløbende komplikationer og derfor kunne undgås ved at give blod med identisk AB0-blodtype.

I takt med den stigende anvendelse blev det tiltagende svært at finde anvendelige donorer blandt patientens pårørende. For at kunne få fat på en egnet donor oprettede nogle afdelinger deres eget lille lokale donorkorps, medens andre havde adresser på professionelle donorer, som fik betaling for hver tapning. I 1915 oprettede prof. E. Hauch (1871-1945) et afdelingsdonorkorps på Rigshospitalets Fødeafdeling B [1]. I 1927 oprettede I. Freuchen (1894-1962) et donorkorps på Statens Serum Institut til brug for hospitalerne i København. De to donorkorps havde imidlertid svært ved at rekruttere nye donorer, hvorfor de overgik til spejdernes donorkorps, da det blev oprettet i 1932. Det var først da spejderbevægelsen med den i forvejen eksisterende in-



*Figur 1 (til venstre). E. Hauch (1871-1945). Professor, Rigshospitalets Fødeafdeling B. Oprettede et af de første afdelingsdonorkorps i 1915.*

*Figur 2 (i midten). I. Freuchen (1894-1962). Leder af laboratoriet for undersøgelse af blodtype og for syfilis (Statens Serum Institut). Oprettede i 1927 det første donorkorps til brug for sygehusene i Danmark.*

*Figur 3 (til højre). T. Carstensen (1897-1964). Formand for Landskomiteen, Bloddonorerne i Danmark. Oprettede i 1932 det første donorkorps med udelukkende ubetalte donorer til brug for sygehusene i København.*

frastruktur med korps i alle byer påtog sig at løse denne humanitære opgave, en af de største i Danmark i nyere tid, at det lykkedes at få en landsdækkende organisation.

Inspirationen til denne nyskabelse fik næstformanden i Det danske Spejderkorps landsretssagfører Tage Carstensen (1897-1954) under et besøg hos spejderne i London, hvor Roverne<sup>1</sup> havde haft stor succes med oprettelse af et donorkorps. Han så straks, at oprettelsen af donorkorps bestående af spejdere, der afgav deres blod som en gave til patienterne uden nogen form for betaling, ville sikre donorbevægelsen et værdifuldt etisk grundlag og være en passende opgave for en spejderbevægelse, hvis grundide netop er at hjælpe andre.

Spejderkorpsene rundt omkring i Danmark kunne i byer med eget sygehus oprette hver sit donorkorps og dermed sikre en landsdækkende funktion. Det ville samtidig synliggøre spejderbevægelsens etiske baggrund i en tid, der var præget af politisk uro og misbrug af ungdomsorganisationer i politisk sammenhæng. Den danske spejderbevægelse havde været udsat for angreb og beskyldninger om at være en politisk organisation, fordi en af lederne af den danske spejderbe-



vægelse i 1930 havde stiftet et nyt politisk parti, Danmarks National-socialistiske Arbejderparti.

## Oprettelse af Spejdernes Bloddonorkorps i København

Inden oprettelsen udførte Carstensen et meget grundigt forarbejde sammen med Jens Foged (1897-1956), der var professor i kirurgi, Thorvald Madsen (1870-1957), der var direktør for Statens Serum Institut og Ib Freuchen, der var leder af Statens Serum Instituts afdeling for blodtypebestemmelse og WR undersøgelse<sup>2</sup>. I maj 1932 blev den første donor tappet, i november 1932 oprettede man en korpsledelse, og i januar 1933 var korpset i så god funktion, at man officielt turde indgå aftaler med de københavnske hospitaler, om altid at kunne finde en egnet donor, hvis andre muligheder såsom familie og venner var udtømte. I 1934 blev der oprettet en bestyrelse med Thorvald Madsen som formand og Carstensen som daglig leder.

## Det etiske grundlag

Aftalen mellem korpset og sygehusene indeholdt regler for, hvordan donorerne skulle anvendes. Den etiske grundholdning i disse regler var næstekærlighed – det at hjælpe sin næste, når denne er i nød uden



*Figur 4. Tage Carstensen, Jens Foged og Thorvald Madsen.*

egen vinding. Selv om disse regler er blevet justeret gennem årene, så er grundholdningen i dag – efter så mange år – stadig næstekærlighed. Det viser noget om styrken og almengyldigheden af denne grundholdning; men også noget om stifternes format og fremsynethed.

Reglerne indebærer, at donor frivilligt giver blodet som en gave til patienten uden at få nogen form for betaling, bortset fra mindre gaver, som dog ikke må kunne friste donor til at lade sig tappe for at opnå dem. Donor og patient skal være gensidigt anonyme for at undgå et afhængighedsforhold, og donor skal ærligt oplyse om forhold, der kunne øge risikoen for at overføre smitte til patienten.

Det forventes, at blodet hovedsageligt anvendes til behandling af patienter efter behov og alt andet lige uafhængigt af alder, køn, race, nationalitet, social position, eller religiøs og politisk overbevisning. Overdragelse til andre skal ske uden fortjeneste.

## Sundhedsvæsenets holdning til donorkorpserne

Efter oprettelsen i København blev ideen udbredt til resten af landet. I januar 1933 skrev Carstensen til divisionscheferne i Det Danske Spejderkorps og fortalte om den gode modtagelse, initiativet havde fået i København samtidigt med, at han opfordrede dem til at oprette tilsvarende korps i byerne i deres område.

Det passede nu ikke helt, at ideen havde fået en god modtagelse. En forespørgsel til overlægerne ved sygehusene i København viste, at de mente, at der ville blive behov for et donorkorps. Resultatet blev af Foged tolket, som at det ville være en *“betydelig vinding”*. På et møde i Dansk Kirurgisk Selskab 8. oktober 1932 [2] fremlagde Foged ideen. I det officielle uddrag fra mødet står der blandt andet (uddrag):

*“Før man kan tage stilling til spejderbevægelsens tilbud til hospitalerne i København om oprettelse af et donorkorps, der vil påtage sig at rekruttere donorer i et antal, der er tilstrækkeligt til at dække behovet for blod til blodtransfusion på hospitalerne i København, er det vigtigt at få oplyst, om der overhovedet er brug for sådant et korps.*

*Fremskaffelsen af donorer til transfusion er i dag almindeligvis organiseret således, at man først undersøger, om der findes en egnet donor med en brugbar ABO type blandt familie og venner, idet man først og fremmest undersøger ægtefællen. Når det så evt. viser sig, at dette ikke er tilfældet, undersøger man muligheden i eget donorkorps, som en hel del men langt fra alle sygehusafdelinger har sørget for at få organiseret i tide. Hvis dette også slår fejl, er der kun de professionelle donorer tilbage.*

*De lokale korps består oftest af ansatte på sygehuset, dvs. læger, studenter, sygeplejersker, læredøtre [jordemoderelver] eller portører. Ud fra egen og andres erfaring kan der rettes forskellige anker mod at anvende hospitalsfunktionærer som bloddonorer. Dette gælder navnlig de kvindelige funktionærer – sygeplejersker og læredøtre – som måske føler moralsk eller religiøs pligt, selv om de helst var fri. Det er noget bedre med portører, selv om det ikke forekommer mig at være ganske ideelt at gøre sig afhængig af disses vilje i en sådan situation – selv om de bliver betalt for deres ydelse.*

*Tilbuddet må have stor betydning for de afdelinger, som ikke har adgang til eget korps. Men selv om man har et korps, kan det dog alligevel ske, at man ikke kan finde en egnet donor. På Mavetarm kirurgisk afdeling D, Bispebjerg Hospital, har vi i 1932 givet 60 transfusioner, og i 5 tilfælde kom vi i bekneb for en donor.*

*Argumenter, som kunne tale imod at anvende et korps af frivillige donorer, kunne være, at det gav illoyal konkurrence over for de betalte donorer, der allerede findes; men det er jo endnu ikke blevet et levebrød at være donor<sup>3</sup>. Et andet spørgsmål er, om der kan gøres et juridisk ansvar gældende over for hospitalet, hvis der skete noget med donor under tapningen. Men Carstensen mener ikke, at et frivilligt tilbud kan efterfølges af et juridisk krav. Endelig kunne det føre til et misbrug af spejderdonorerne, når familiedonorerne fandt ud af, at der også er korps af frivillige donorer, men dette korps må kun anvendes som en nødhjælp”.*

I referatet fra det efterfølgende møde i bestyrelsen for donorkorpset skriver Carstensen: “Sagen blev mødt med megen interesse af de tilstedeværende læger, en interesse som yderligere kom til orde under

*en sammenkomst i Fogeds hjem efter afslutningen af Kirurgisk Selskabs møde”.*

Ved bloddonorkorpsets 10 års jubilæum skrev Foged imidlertid i donororganisationens årsberetning en sandsynligvis mere realistisk og sandfærdig beretning om mødet [3]: *“udfaldet af informationsmødet om den nye donororganisation var mig i øvrigt en skuffelse. Foredraget vakte øjensynlig ingen interesse og blev modtaget køligt. Ingen af de tilstedeværende overlæger tog ordet, og ingen tak lød der til Spejderkorps et eller Carstensen. Et enkelt medlem deltog i diskussionen og fortalte, at han havde syslet med en lignende plan om et donorkorps indenfor Røde Kors. Jeg sluttede diskussionen noget bitter med at udtale håbet om, at de fåtallige diskussionsindlæg ikke var udtryk for manglende interesse for sagen, men for mangel på kritik, og at donorkorpset i så fald om kort tid ville træde ud i livet som en offentlig institution”.*

Ved en rundspørge til overlægerne ved sygehusene i Sønderjylland fik initiativtageren til oprettelse af donorkorps i Sønderjylland praktiserende læge Niels Marius Svith (1888-1970), der var spejderleder, i alt fem svar:

*“Transfusion finder mindre anvendelse, fordi alvorlig blodsygdom behandles bedre på anden vis.”*

*“Det har aldrig voldt mig vanskelighed at få en egnet donor.”*

*“Den ene gang om året vi giver blod, ville det lette arbejdet med at finde en egnet donor.”*

*“Det har ingen interesse for Haderslev Bys sygehus.”*

*“Har hidtil altid kunne finde en donor, så jeg har ikke følt noget savn.”*

Trods denne manglende interesse fra hospitalerne arbejdede initiativtagerne trøstigt videre stærke i troen på det rigtige i ideen. I de følgende år oprettede spejderbevægelsen donorkorps overalt i Danmark. Det, der i 1932 var begyndt med et enkelt korps i København, udviklede sig i løbet af de første 10 år til i 1942 at bestå af 43 donorkorps med 3.400 donorer, hvoraf halvdelen var i København. De leverede 2400 portioner blod, hvoraf 2/3 blev tappet på de københavnske sygehuse.

## Landskomiteen oprettes

For at sikre ensartethed af spejderbevægelsens donorkorps oprettede Carstensen, i samarbejde med lederne af spejderkorps i Danmark, i 1936 en Landskomite, som en overordnet organisation, hvis opgave det var at fastlægge fælles retningslinjer og rådgive de enkelte korps. De faste medlemmer af landskomiteen bestod af repræsentanter for de spejderkorps, der havde tilsluttet sig ideen og sendt donorer til korpsene. Carstensen var formand, Foged og Freuchen blev ekstraordinære medlemmer og Thorvald Madsen ærespræsident. Firkløveret, der havde bragt lykke til så mange, var igen samlet, men rollefordelingen var ny. Nu var det Carstensen, der ledede organisationen.

I 1939 – tre år efter oprettelsen af Landskomiteen – skrev Carstensen i årsberetningen, *“at praktisk taget alle eksisterende donorkorps nu er organiseret i overensstemmelse med de af Landskomiteen givne anvisninger”*.

## Spejderne løste opgaven

De første 10-15 år indtil 2. verdenskrigs slutning var en periode, hvor der var tid til at koncentrere sig om organisationens basale funktioner, det vil sige rekruttering af nye donorer, vedligeholdelse af kartoteker og udsendelse af donorer til tapning. I København var det:

- Carstensen, der fik tilsendt alle indmeldelser til godkendelse
- Foged og frivillige medarbejdere, der på Statens Serum Institut udførte helbredsundersøgelser af nye donorer og de halvårlige kontroller
- Freuchen, der udførte blodtypebestemmelser, udstedte legitimationskort med angivelse af blodtype og udførte de obligatoriske WR undersøgelser for syfilis
- Den legendariske telefonvagt Frk. Krull, der fra sit kontor på Statens Serum Institut vedligeholdte donorkartoteket og ekspederede bestillingerne af udrykningsdonorer.

I årsberetningen for 1940 skriver Thorvald Madsen: *“Der er nu glædelig vished om, at korpset vokser sig stærkere og stærkere. De første år, hvor man endnu stod søgende over for spørgsmålet om at finde de rigtige veje til den bedst mulige organisation, er for længst overståede og donorkorpset er nu en højt værdsat – ja uundværlig – institution”*.

Spejderbevægelsen havde inden for de rammer for anvendelsen af blodtransfusion, som man med rimelighed kunne forudse i 1932, løst sin opgave både donormæssigt og organisatorisk – man kunne altid uanset tidspunkt sende en donor til tapning.

## Den nationale donororganisation

Efter den rolige etableringsfase gik udviklingen pludseligt i årene efter 2. verdenskrig meget stærkt. Fra 1950 til 1960 femdobledes antallet af tapninger fra 17.000 til 85.000 pr. år. Antallet af donorer blev øget tilsvarende, men måtte nu rekrutteres uden for spejderbevægelsen, fordi antallet af voksne spejdere var for lille, og korpset blev derfor en national organisation. Som en konsekvens heraf ændrede man i 1952 navnet til Danmarks Frivillige Bloddonorer.

I takt hermed skete der en forvandling af spejdernes donorkorps fra en lilleput organisation (forstået i ordets bedste betydning) til at blive den store professionelle indflydelsesrige nationale donororganisation, den er i dag. En organisation, der med hele Danmarks befolkning som grundlag for herved af donorer, sikrer blodforsyningen af hele det danske sundhedsvæsen. Næsten som den lille men ikke grimme ælling, der blev til den smukke, men også stærke svane.

Det stærkt øgede behov for blod skyldtes blandt andet, at den akutte kirurgiske behandling på felthospitalerne havde udvidet de kirurgiske tekniske muligheder betydeligt. Denne viden blev imidlertid først tilgængelig og implementeret i det civile sygehusvæsen efter krigen. Det var specielt tilfældet for anæstesiologi og transfusionsmedicin, faglige områder, der var så store, at de senere blev udskilt som selvstændige lægefaglige specialer. For at sikre en høj faglig standard ved anven-



*Figur 5. (til venstre). K.H. Køster (1909-1970). Professor, Kirurgisk afd. Bispebjerg Hospital.*

*Figur 6. (til højre). E. Freiesleben (1917-1999). Professor, Klinisk Immunologi, Rigshospitalet.*

delse af blodtransfusion oprettede Dansk Kirurgisk Selskab i 1948 et blodtransfusionsudvalg med Karl H. Køster (1909-1970) som formand. Med udgangspunkt i sine erfaringer som kirurg ved fronten i Normandiet under 2. verdenskrig var han en utrættelig ildsjæl for oprettelsen af hospitalsblodbanker i Danmark. Hans indsats vedrørende sikring af den tekniske udførelse af de transfusionsmedicinske basisydelser tapning af bloddonorer og transfusion til patienter lagde grunden til en faglighed, som faget transfusionsmedicins egentlige pionerer Erik Freiesleben (1917-1999) og Flemming Kissmeyer-Nielsen (1921-1991) kunne bygge videre på.

Blodtransfusionsudvalget udsendte i 1951 en betænkning vedrørende blodtransfusionsvæsenets fremtidige ordning, hvori der blandt andet var et forslag vedrørende oprettelse af et permanent organ til varetagelse af blodtransfusionsvæsenets interesser. Det blev oprettet af Indenrigsministeriet i 1954, fik navnet Blodtransfusionsnævnet, og Køster som formand. Sundhedsmyndighederne accepterede Landsorganisationen som repræsentant for de danske bloddonorer, og Landsorganisationen blev derfor medlem af Blodtransfusionsnævnet.

Det transfusionsmedicinske fagområde blev i årene efter 2. verdenskrig ramt af nogle alvorlige ulykker. I 1946 blev en patient smittet med



Figur 7. F. Kissmeyer-Nielsen (1921-1991). Professor, Klinisk Immunologi, Aarhus Universitetshospital. Foto: AU Universitetshistorie.



syfilis i forbindelse transfusion af blod fra en donor, der var i behandling for syfilis. Det fik sundhedsmyndighederne til i samarbejde med Landsorganisationen at indføre en helbredserklæring, hvor donor ved hver tapning skal skrive under på, ikke at have kendskab til at have eller have haft syfilis, malaria eller smitsom gulsot.

I 1958 døde en donor af hjertetamponade forårsaget af, at en stilette fra tappesættets kanyler kom ind i den blodåre, der blev anvendt til tapningen, fulgte blodåren op til hjertet, borede sig igennem hjertevæggen og fyldte hjertesækken med blod, så hjertet ikke kunne slå. En del blodbanker var sidst i 1950'erne endnu ikke gået over til at anvende engangsudstyr. Som en konsekvens af ulykken blev det forbudt at anvende stiletter i kanyler og Sundhedsstyrelsen udsendte et "*Cirkulære om Vejledning angående tapning af bloddonorer*" (1960).

Endelig opstod der i 1958 på Kommunehospitalet og Bispebjerg Hospital i København inden for ca. en uge en lang række (ca. 15) akutte

transfusionskomplikationer i forbindelse med transfusion af blod. Det viste sig, at en del af de blodportioner, der var tappet på Kommunehospitalet var inficet et med endotoxin producerende pseudomonas bakterier. Bakterierne stammede fra en citrat-fenylmercuriacetat opløsning, som blev anvendt til stabilisering af blodet i pilotglassene. For at lette passagen af tappesættets tvillingekanyle gennem glasflaskens tykke gummiprop havde man også smurt denne væske på tvillingekanylen. Flaskerne indeholdt glukosecitrat, som er et udmærket vækstmedie. De blev klargjort om morgenen for at spare tid, når der var mange donorer, der ventede på at blive tappet. De klargjorte flasker stod i vindueskarmen i solen, indtil de blev anvendt. Det nøjagtige antal dødsopfre kendes ikke, men skønnes til at ligge mellem fem og ti. Sundhedsstyrelsen udsendte samme år: *“Vejledning i tapning af blod til transfusion med henblik på aseptiken”*.

## Fornyelse

Den efterhånden lidt ældre organisation måtte i 1995 i en alder af 63 år gennem en proces, der gav organisationen et helt nyt fl. t og strømnetet ydre look; men stadigvæk med det samme indre. Den fik igen nyt navn: Bloddonorerne i Danmark, og nye internationale interesseområder (FIODS)<sup>4</sup>.

Det bærende element i Bloddonorerne i Danmark har gennem alle årene været de selvstændige lokale donorkorps, der ledes af lokale folk efter de samme regler men tolket efter lokale traditioner. Tilsammen afspejler de tidsånden og sikrer dermed den brede folkelige tilslutning. Sin styrke fik organisationen fra den etiske grundholdning om uselvisk omsorg for sin næste.

Bloddonorerne i Danmark var også med til at løse opgaver, der var usædvanlige for et donorkorps. Det drejer sig om at organisere tapninger til fremskaffelse af plasma (Landsdelstapninger), oprette fonde, der kunne støtte donorer med tappeskader (Sikringsfonden) eller forskning inden for området (Forskningsfonden), og organisationen medvirker

selv aktivt i Det Danske Bloddonorstudie, hvor donorerne ved hver tapning får taget en blodprøve, der nedfryses til senere analyser.

Den største udfordring for organisationen har dog været, at den etiske grundholdning kom under pres. For at undgå helt at fravige grundholdningen indgik man kompromiser, hvor den kun blev delvist fraveget. Det kunne have svækket organisationen i betydelig grad. Men det, at grundholdningen kunne modstå presset og holde til de indgåede kompromiser, gjorde den tværtimod stærkere. Den kunne holde til at komme helt frem i lyset og blive vurderet endnu en gang:

- Man accepterede eksport af plasma til markedspris, mod at det nationale overskud blev anvendt til gavn for patienterne, samt at Bloddonorerne i Danmark havde fuld indsigt
- Man accepterede, at blod blev solgt til fremstillingsprisen til private hospitaler, for at undgå oprettelse af private donorkorps med betalte donorer
- Man accepterede spørgsmål om seksualliv i donorspørgeskemaet og test for HIV infektion, før man havde en behandling.

Alt dette lykkedes, fordi man håndterede det åbent og ærligt og havde et godt samarbejde med blodbankerne og offentlige myndigheder.

## Epilog

Blodtransfusion er i dag et væsentligt og uundværligt led i behandlingen af mange sygdomme. Da blod stadig ikke kan fremstilles kunstigt, er en af forudsætningerne for en optimal behandling af patienterne således total afhængig af medmenneskelig offervilje. Den store tilslutning, der er til donorbevægelsen i Danmark, viser, at denne offervilje er til stede. For at sikre en optimal patientbehandling er det imidlertid vigtigt, at denne offervilje fastholdes og støttes aktivt.

Anvendelsen af blodtransfusion er selv med til at støtte denne etiske holdning, fordi den med sit gode eksempel dagligt påvirker de 2-3000 personer, der er involveret i anvendelsen (ca. 1000 donorer,

1000 patienter og 1000 personale og pårørende). Transfusionsmedicin er således et lægeligt speciale, som er stærkt afhængig af samfundets etiske grundholdning, men som også gennem sin funktion er en væsentlig faktor i fastholdelsen af denne.

Selv om de teoretiske overvejelser af handlingens storhed er komplekse, så er det for den almindelige borger i samfundet, der bruger en time på at smutte inden for i blodbanken og blive tappet for en halv liter blod, meget enkelt og lige til. De giver lidt af sig selv for at hjælpe et menneske i nød. Når de bagefter går ud igen i dagligdagen, er den blevet lidt smukkere på grund af den indre glæde man får ved at have hjulpet sin næste. Det føles meget enkelt og lige til og kan bedst illustreres med disse jævne og enkle ord fra en sang til en donorfest<sup>5</sup>:

Vi har ganske gratis fået, noget vi kan dele.  
Alle er i samme båd, spredt og dog et hele.  
Det at yde uden skel, bærer lønnen i sig selv.  
Manges tro og håben, knytter sig til dråben.

## Litteratur<sup>6</sup>

1. Hauch E. Om blodtransfusion. Beretning 1941-1942 for Bloddonorerne i Danmark (s. 38-41).
2. Foged J. Organisation af Frivillige Donorer til Blodtransfusion. Ugeskrift for Læger 1933;95:65-8.
3. Foged J. Donorkorpsets virksomhed i de første år. Beretning 1942-1943 for Bloddonorerne i Danmark (s. 45-50).

## Noter

1. Rovere er et fælles udtryk for spejdere, der er blevet voksne.
2. En Wassermann undersøgelse eller en Wassermanns Reaktion (WR) er en undersøgelse af blod eller spinalvæske for indhold af et antistof, der forekommer hos næsten alle, der har syfilis, men også hos nogle få, som har andre ofte autoimmune sygdomme. Ved undersøgelsen påvises antistoffet ved at måle forbruget af komplement efter tilsætning af Cardiolin fremstillet ud fra kohjertemuskel, et multispecifikt antigen, som antistoffet reagerer med. Undersøgelsen er opkaldt efter den tyske læge og bakteriolog August P. von Wassermann (1866-1925), som udarbejdede testen i 1906.
3. Det var almindeligt i Aarhus, at sygeplejeelever og lægestuderende gav blod og blev betalt med 25kr. pr. gang. Elevlønnen var 50 kr. pr. måned og dertil fri kost og logi samt uniform. For 25kr. kunne man købe en ny taske eller et par sko. De blev tappet 5-10 gange om året, og de henvendte sig selv, når de havde tid. Nogle besvime, hvis de blev tappet for hyppigt, men så holdt man en pause. Betaling ophørte omkring 1950.
4. FIODS er en forkortelse for navnet på den internationale fælles organisation af de enkelte landes nationale donororganisation: Federation International Organisation de Sang.
5. Den anførte tekst er sidste vers af sangen Bloddonorens tanker med tekst af Gunnar Juul og Jesper Kjær, melodi: I en kælder sort som kul. Den er skrevet til Jubilæumsfesten for Svendborg Frivillige Bloddonorkorps i 1987 og blev også sunget ved BiDs 75 års jubilæums- og landsmøde i 2007 på Hotel Nyborg Strand.
6. Til supplerende læsning kan anbefales:  
Jørgensen J Michelsen A, Olesen PH: Blod gi'r liv – om bloddonorerne og blodbanken i Aarhus. Erhvervsskolernes forlag (2009).  
Jørgensen J: Blodbanken i Århus i de første 50 år. Dansk Medicinhistorisk Årbog 2011;9: 133-84.  
Jørgensen J, Michelsen A, Olesen PH: Dit Blod Mit Liv – om organisationen Bloddonorerne i Danmark. Erhvervsskolernes forlag, 2013.

## Summary

### Blood donor associations created by the scouts

– on the origin of the Danish blood donor organisation “Bloddonorerne i Danmark”

Jan Jørgensen

In 1932, a national organisation of blood donors in Denmark was established by the Danish scouts. Since then this organisation has been responsible for recruitment of new donors in order to secure that the number of blood donors available for donation always is sufficient to deliver the amount of blood needed by the patients.

From the beginning of the 20<sup>th</sup> century there was worldwide an increase in the use of donor blood, which made it more and more difficult to find available donors among relatives. Therefore, some hospital departments had a file with persons, who had accepted to donate blood regardless of where and when. One of the first in Denmark of these department donor corps was created in 1915 by Hauch. In 1927 Freuchen created a corps at the State Serum Institute to help hospitals in Copenhagen. However, for both of these donor corps, it was difficult to recruit enough donors and the task was taken over by the scout corps in 1932.

Inspired by the success the Rovers in London had with the establishment of a blood donor corps, the vice-president of the Danish Scout Organisation Tage Carstensen created a similar organisation in Denmark. A small steering group made a thorough investigation of the need of such a donor corps, and how to organise the daily work. In January 1933 an agreement was made between the hospitals in Copenhagen and the scout donor corps on the conditions for the use. During the following years the idea was expanded to involve all

hospitals in Denmark. In 1936 each of all the scout donor corps joined, as an individual member, a national organisation, in order to secure a uniform high quality function of all the individual local corps and to create an organisation which could represent the blood donors in negotiations with the central authorities.

The most important rules for all the scout donors were that the donation was non-remunerated, and that donor and patient were not allowed to get any personal information on each other. The donated blood was a gift from the donor and in order to avoid any kind of dependency between donor and recipient they were kept unknown for each other.

For almost 25 years the scouts were able to supply the Danish hospitals with the number of donors needed. However, when the number of bleedings increased five times from 17,000 (1950) to 85,000 (1960) it was not possible any longer even if all adult scouts (approximately 10,000) had donated blood four times a year. Therefore, the possibilities for attending the donor organisation were changed so that everybody could be a member of the national organisation now called The Blood Donors in Denmark.



# Sygdoms- og ulykkesmønstret i handelsflåden

illustreret gennem breve fra en skibselektriker i ØK 1947-1977

Pernille Munksgaard Sonne og Ole Sonne

Denne artikel tager sit udgangspunkt i en formentlig komplet samling af breve til forældrene fra skibselektriker Henning Fabricius Munksgaard Jørgensen (1915-2000)<sup>1</sup>, som sammenlagt var påmønstret i 24½ ud af de godt 30 år fra 1947 til 1977, han var ansat i Det Østasiatiske Kompagni. Det blev til 73 mønstringer. Han oplevede på nærmeste hold Suez-krisen i 1956 og lukningen af Suezkanalen 1967-1975 efter



*Figur 1. Henning Munksgaard Jørgensen på broen på M/S Basra. På vej op ad Mekong floden til Saigon i 1970 er broen beskyttet med sandsække.*

Seksdageskrigen i 1967, og han sejlede på Saigon under Vietnamkrigen og tjente godt på det skattefrie krigstillæg på 175% af hyren (fi . 1).

Specielt brevene fra de første ture er informative, da alt var nyt og bemærkelsesværdigt. Mange ting ændrede sig med årene, men samtidig blev livet til søs også rutine, så begivenhederne ikke længere nødvendigvis blev nedfældet i de senere breve. Af de 534 bevarede breve omtales sygdom og arbejdsmiljø i videste forstand i 71. Her bringes et udvalg af citater fra disse.<sup>2</sup> Citatsamlingen rummer også en række trivialiteter – ikke fordi trivialiteterne er interessante, men de illustrerer, hvor meget de kan fylde, når man er isoleret på et skib langt fra hjemmet [1].

## At sejle

Det må være et påtrængende spørgsmål for mange nybagte søfolk: kan jeg overhovedet klare søgang og livet ombord? Det gik for Henning Jørgensen, og så kom alle de mange muligheder oven på krigens rationeringer og varemangel som en tillægsgevinst.

*“Middelhavet 26.11.1947: Jeg har det godt. Vi får mange appelsiner her, og i Antwerpen kunne man få bananer. Jeg fik 5, det var dejligt. Der har de alt. Det var mærkeligt at se.*

*Der var lidt hårdt vejr til Antwerpen, men jeg klarede den, jeg har ikke været søsyg endnu, og jeg tror heller ikke det kommer nu. Jeg har haft en dårlig finger, det var derfor, jeg ikke skrev fra Antwerpen. Der var betændelse i den, så den måtte skæres op. Det var ikke så godt, men nu er den i orden igen.”*

Lægebog for Søfarende anbefaler at gå til ro ved tendens til søsyge “og samtidig indtage søvndyssende Midler som 1 eller 2 Karbromaltabletter<sup>3</sup>”. “For oppegaaende kan det tilraades at tage 2 “Stærke Søsygepiller<sup>4</sup>” paa én Gang og flere Timer senere 1 til; i alt maa der kun tages 3 af disse i Løbet af 1 Døgn; Virkningen viser sig blandt andet ved Tørhed i Munden, for hvilket man blot skal drikke noget Vand. Sikrest Virkning giver

Søsygemedicinen, naar den tages, saa snart Sygdommen begynder... Det kan i øvrigt anbefales at holde Maven fuldstændig i Orden, at passe Maaltiderne, at undgaa fed Mad og ubehagelige Lufte samt at fryse; det kan tilraades at søge Ophold i fri Luft. Arbejde virker almindeligvis gavnligt ved at aflede Tankerne” [2 s. 164].

## Kønssygdomme

**“Singapore d. 3.2.1948:** ... om aftenen var jeg ude og danse. Det var sådan et sted, der minder om Dyrehavsbakken, men alligevel ikke. Der er en masse boder, og man kan købe alt, og der er 2 store biografer, og 2 store danse sale, hvor det koster 50 cent at komme ind, men hvis man vil danse, må man købe dansebillet, som koster 1 dollar for 6 danse. Så udenom dansegulvet sidder så de piger, man vil danse med, og de får så billetten. Det lever de af, men man kan jo også gå med dem hjem, men det har jeg nu ikke været. Det er meget pæne piger; der er, både kinesere og malajer og hvide og blandede, der er alt, og de danser meget godt, så jeg havde en dejlig aften, kan I tro.

Pigerne var helt tossede [i Bangkok]. Der var ca. 15 ombord hver nat, og der var da også 4, der fik en dårlig her. Det var ikke så rart. De var her hele døgnet, det var snart ikke til at være for dem.

Vi var oppe i Saigon, det ligger i Fransk Indokina. Der var uro, så vi fik soldater ombord uden for. Vi skulle op af en flod, det varede 4 timer. De indfødte kunne godt finde på at skyde efter os. Det er snart forbi med franskmændene der. De har ingen kontrol med det mere. Nu ved jeg ikke, hvordan det går i Madras siden Gandhi<sup>5</sup> er myrdet, så det kan jo også være, der er uro.”

**“Aden d. 28.2 1948:** Jeg har det godt, og jeg er glad for, at jeg ikke havde noget med pigerne i Bangkok at gøre. Der var ikke mindre end 5, der var blevet smittet, og nu den anden dag var koksmaten i land i Colombo og blev undersøgt, og det var syfilis. Det må være forfærdeligt. Det vil vare mindst et år, inden han kan regne med at være rask. Ja, ellers er der ikke noget særligt...”

*“På vej til Marseille d. 175 1948: Mor, du skal ikke være nervøs for mig angående kønssygdomme, det er der ingen grund til. Det med den undersøgelse skulle jeg, det forlanger Ø.K., og det var for at være fri for at komme op til lægen i København. Det skal vi hver gang, vi er hjemme.”*

*“Bangkok d. 1.6 1948: Da det blev aften, kom der piger. I tror det er løgn, men der var 38. Jeg har aldrig set noget lignende. Det var nu ikke dem alle, der fik en, men dem, der var heldige, blev på skibet de 4 dage, vi lå der. De vasker og stryger og regerer. Det er piger lige fra 15år og til 30.”*

*“Penang d. 21.7 1948: Ja, der er ellers sket en del på denne tur. 1/3 del af mandskabet har kønssygdomme af forskellige slags. Det er jo ikke så godt, og 3. mester var i land og blev røntgenfotograferet i Singapore, han havde fået tuberkulose på den ene lunge, han skal med flyveren hjem fra Madras.”*

Navigatørerne på skibe registreret i Danmarks Internationale Skibsregister svarede i 1991 på en spørgeskemaundersøgelse, at kønssygdomme udgjorde 2 % af de sygdomme, der gav anledning til henvendelse til navigatøren med henblik på behandling – hyppigst hos de helt unge besætningsmedlemmer [3 s. 28].

*“Under Fællesbetegnelsen Kønssygdomme sammenfattes en Gruppe smitsomme Sygdomme, som i Hovedparten af Tilfældene overføres ved kønslig Omgang... Ingen Havn Verden over kan sige sig fri for Kønssygdomme, den, der plejer kønslig Omgang med løsagtige Kvinder, vil før eller senere blive smittet, ja i nogle Havne vil den første Uforsigtighed med næsten usvigelig Sikkerhed medføre Smitte” (fi . 2-3). Lægebog for Søfarende fra 1940 fremhæver, at den bedste forebyggelse er mådehold med alkoholindtagelse, da den bytter plads med fornuften, for “Alkoholnydelse er Skyld i Hovedparten af de Smitteoverførsler, Søfolkene i lang Tid, ja maaske for Livet lider under” [2 s. 111112].*

Reymann sammenkørte i 1940 Statens Seruminstituts syfilisregister fra den centraliserede analyse for Wassermann-reaktionen<sup>6</sup> med be-  
mandingslisterne fra rederiet J. Lauritzen. Af 837 søfolk var 99 (11,8%) Wassermann-positive. Dette er et underestimat, for registret blev først



*Figur 2. Susies Blue Bar i Cebu City, Filippinerne i 1959. Foto: Henning Jørgensen.*

etableret i 1920, så syfilitikere diagnosticeret før 1920, og som ikke havde fået gentaget undersøgelsen, mangler i registret. Til sammenligning var 4 % af mandlige patienter over 15 år på en kirurgisk afdeling positive, så søfolk havde en tredobbelt forekomst af syfilis sammenlignet med baggrundsbefolkningen. Af søfolkene var 21% smittet før deres 21. år, og 57 % før de var fyldt 26 [4]. I 1971 var der i Norge 169 nyopdagede tilfælde af syfilis, heraf var 17 sømænd, selv om søfarende kun udgjorde ca. 1% af befolkningen [5].

*Figur 3. Mobilt bordel fra Susies Blue Bar i Cebu City, Filippinerne, kørt ned til skibet i 1959. Foto: Henning Jørgensen.*



WHO regnede med, at kønssygdomme i 1920'erne var den vigtigste årsag til tabt arbejdskapacitet for rederierne [6]. ØK reagerede da også ved at udgive “Til Aktieselskabet Det Østasiatiske Kompagnis søfarende personale” – en lille bog på 12 sider skrevet af Frode Rydgaard<sup>7</sup> (1890-1975) første gang i 1945 og siden i “gennemset og revideret” udgave i 1950, 1953 og 1959. Heri gennemgås kønssygdommene, og brugen af kondom og beskyttelsesæsken (fi . 4) fremhæves, men ellers understreges, at “Kønslig afholdenhed, selv i årevis, skader ikke legemet på nogen vis.” At kønssygdomme ifølge bogen kun kan overføres fra mand til kvinde eller omvendt [7], er måske ikke så mærkeligt, eftersom homoseksualitet var en sygdom helt frem til 1981.

*Figur 4. Beskyttelsesæske for mænd med kalomelsalve, lapisopløsning og vatpinde. Æsken var medtaget i Handelsministeriets “Bekendtgørelse om skibes forsyning med lægemidler m.v.” af 6. oktober 1964, men anført med antallet 0, så der var ikke pligt til at medføre dem. “Men hvis ulykken nu er sket. Hvis man i en rus eller i letsindighed har inddadt sig med en kvinde og frygter at være blevet smittet, hvad skal man da gøre? ... dernæst skal man så tidligt som muligt anvende et beskyttelsesbestik (“Samarit” [handelsnavn for tilsvarende æske]) og bruge det nøje efter den anvisning, som lægen eller 1. styrmanden giver. I bestikket findes dels væske til inddrypning i urinrøret, dels salve til indgnidning af kønslømmet og pungen.” [7] Foto: Ole Sonne.*





Lægebog for Søfarende fra 1949 nævner kondomer som forebyggelse men også “beskyttelsessalver, hvoraf mange er gode, men de kræver alle, at de bruges med omtanke, og specielt at de bruges umiddelbart efter samlejet, idet jo længere tid der går, jo dårligere virker de. I medicinkisten findes beskyttelsessalve (profylaktisk kalomelsalve<sup>8</sup>), som skal påsmøres lemmet efter at forhuden er trukket tilbage, således at man ikke glemmer furen bag lemmets hovede. Endvidere findes en 2 % lapisopløsning<sup>9</sup>. Ved hjælp af en vatpind... pensles den forreste del af urinrøret med denne opløsning. Både salven og lapisopløsningen skal bruges for at opnå så stor beskyttelse som mulig” [8 s. 225].

I 1940'erne bestod behandling af gonorré af “4 à 6 Kopaivakapsler<sup>10</sup> dagligt (kan give stærk Kvalme og smaaplettet Udset, og der maa i saa Fald ophøres med dette Middel) og, hvis der ikke er blodigt Udflod, hyppig Vandladning eller Komplikationer, som senere nævnt, Sprøjtning med en Opløsning af manganoversurt Kali (1 Tablet opløst i ½ Liter kogt Vand) 4 à 5 Gange dagligt. Sprøjtningen fortsættes indtil der i en Uge ikke har været Traade i Morgenurinen (ses ved at lade Vandet i et klart, rent Glas).” Desuden skulle der støttebind til scrotum, og krydret mad, alkohol og kaffe skulle undgås [2 s. 14].

Efter en detaljeret beskrivelse af betjeningen af urinrørssprøjten følger: “Foruden Behandlingen med Copaivakapsler og Sprøjtning, har man i det sidste Aar med afgjort Held anvendt forskellige kemiske Forbindelser i Tabletform, Tabletter, der indeholder forskellige Sulfanilamidforbindelser... En helt sikker Angivelse af Middel og Dosis er det ikke endnu muligt at give, og det maa tilraades Kaptajner paa Skibe, der skal være lang Tid i Søen, i hvert enkelt Tilfælde at søge Oplysning hos en Læge... De bedste hidtil fremkomne af disse Midler synes at være “Albucid”<sup>11</sup> og “M&B693”<sup>12,13</sup> Smertefulde Rejsninger af Lemmet bekæmpes om fornødent ved om Aftenen at give en Karbromaltab<sup>13</sup>” [2 s. 15-116].

Lægebogen fra 1949 har fået styr på dosis af sulfapræparaterne ved behandling af gonorré: to 0,5 g sulfathiazoltabletter ti gange daglig i tre dage under indtagelse af rigeligt vand med “tvekulsurt natron”. Til gengæld er denne udgave af Lægebogen udkommet på et tidspunkt, hvor man stod lidt famlende over for det nye præparat penicillins mulighe-



der og begrænsninger. Lægebogen nævner, at sulfa-behandling ikke altid er tilstrækkelig, men at *“penicillin i tilstrækkelig koncentration kan helbrede de fleste tilfælde af gonorré... Der gives 3 indsprøjtninger samme dag... 100.000 enheder hver gang”* [8 s. 227-228]. Skibskisten indeholdt imidlertid kun penicillin til seks kure (tabel 1), hvilket ikke harmonerer med brevskriverens behovsangivelser på rejsen i 1948.

Denne forsigtighed omkring penicillin går igen i forslag til behandling af syfilis: *“Indtil for få år siden var behandlingen af syfilis ret ensartet verden over. Behandlingen bestod i indsprøjtninger af salvarsan-præparater<sup>14</sup>... samtidig med vismuth-indsprøjtninger (Bi). Salvarsan-præparatet sprøjtes ind i blodåren i armen, medens vismuth-præparatet gives i musklerne i sædet. Behandlingen gives i serier, og der gives oftest 2-4 serier. Hver serie består af 6-8 salvarsan- og 10 vismuthindsprøjtninger givet med ca. 8 dages mellemrum. Imellem serierne holdes der pauser på indtil 3 måneder...”*

*Det nyligt fremkomne penicillin har ligeledes vist sig at virke udmærket på syfilis, men erfaringen har desværre også vist, at den kortvarige penicillinbehandling ikke altid er tilstrækkelig, hvorfor man nu mange steder giver penicillin samtidig med en af de tidligere anvendte kombinerede salvarsan-vismuthbehandlinger.*

*I ganske særlige tilfælde kan skibsføreren give behandling med penicillin, men kun i samråd med en læge... Så snart skibet kommer i havn, må den behandlede straks sendes til læge...”* [8 s. 234-235]. Ifølge Haxthausens lærebog i hud- og kønssygdomme anbefales 300.000 enheder dagligt i 14 dage [9 s. 326], og så rækker 40 doser ikke langt (tabel 1).

Lægebog for Søfarendes forslag til behandlingen af såvel gonorré som syfilis synes at halte lidt efter anbefalingerne givet i den tilsvarende udgave af Haxthausens lærebog i hud- og kønssygdomme [9-12]. Medicinkistens indhold fulgte heller ikke altid med i det fornødne volumen (tabel 1). Haxthausen skriver, at lokalbehandling med lappeskylning er helt forladt til fordel for kemoterapi, og han nævner ikke copaivakapsler, men i Haxthausens 1. udgave fra 1939 omtales en behandling med sandelolie [13 s. 228-229]. Sandeltræsolie var et gammelt middel til behandling af gonorré [14]. Til gengæld har Haxthausen en

Tabel 1. Krav til medicinkistens indhold af udvalgte medikamina ombord på skibe med 31-100 besætningsmedlemmer i fart uden for europæisk farvand.

		1920	1930	1940	1948	1964
Amerikansk olie (ml)	Oleum Ricini	1000	1000	600	600	400
Paraffinolie (ml)	Paraffin Liqvid. Albissim		1000	1000	1000	600
Engelsk salt (g)	Sulfas magnesicus	800	400	400	400	400
Coramin-/nikæta- midampuller	Coraminum liqvidum/Sol. nicaethamidi		40 × 1,1ml	40 × 1,1ml	40 × 2,2 ml	20 × 2,2 ml
Coramin-/nikæta- middråber (ml)	Coraminum liqvidum/Sol. nicaethamidi		60	60	60	
Jodtinktur/Jodspiritus (ml)	Solutio Jodi spirituosa	30	600	400	400	150
Kamferdråber (ml)	Aether spirituosus camphoratus	125	120	120	200	
Karbromaltabletter, 50 cg	Tabl. carbromali (cg 50)			160	200	
Klorpromazininjektionsvæske, 25 mg/ml, ampuller a 2 ml	Injectabilie chlorpromazini 25 mg/ml Ph. Nord. 63					10
Klorpromazintabletter, 25 mg	Tabletæe chlorpromazini 25 mg Ph. Nord. 63					100
Kopaivakapsler, 75 cg	Caps. c. balsam. Copaiva		100	120		
Kalomelsalve	Ungv. calomelanos prophylactic.		6 × 30 g	16 × 5 g	100 × 2 g	
Lapisvand, 2 %, til pensling, portion a 5 ccm					60	
Samarit (Beskyttelsesæske)	Prophylacticum venereum DD 63					0

		1920	1930	1940	1948	1964
Sulfanilamidtabletter, 30 cg	Tabl. sulfanilamidi cg 30			600		
Sulfatiazoltabletter, 50 cg	Tabl. sulfathiazoli				400	
Sulfatiazolpasta, 5% (g)	Pasta sulfathiazoli				100	
Sulfatiazolpulver (g)	Sulfathiazolum sterilisatum Ph. Dan. 48					50
Sulfacombintabletter, 0,5 g	Tablettae sulfacombini 0,5 g Ph. Nord. 63					400
Penicillinampuller a 100.000/200.000 IE					20/20	
Penicillinampuller a 600.000/1.000.000 IE						20/20
Fenoxymetylpenicillintabletter 0,16 g	Tablettae phenoximethylpenicillini 0,16 g Ph. Nord. 63					200
Stærke søsygepiller	Pil. atroposcop-lamic.			100	400	
Tanddråber/Tandpinedråber (ml)	Menthol. g 10, Hydrat. chloral. g 10, Chloret. cocaic g 1		84	40	40	30
Zinkrysteblanding (ml)	Linimentum zinci oxydi				600	900

feberkur mod syfilis, hvor legemstemperaturen hæves til lidt over 40°C tre dage i træk ved intravenøs injektion af 120-180 millioner kim fra Serum-institut-tets “*Vaccine til Feberbehandling*”, som ikke er medtaget i Lægebogen [10 s. 268].



Figur 5. Skibsmedicinkiste. Glassene til medikamenterne var firkantede for at spare plads. Etiketterne har ud over navnet på medikamentet også fortrykt dosering. I skuffen findes engangssprøjter og forbindsstoffer. Denne skibsmedicinkiste har været anvendt til undervisningsbrug på Navigationsskolen i Svendborg 1950-1990. Steno Museet katalognummer 92119. Foto: Ole Sonne.

## Infektionssygdomme

*“London søndag d. 21.3.1948: Vi var en tur inde i Gibraltar med en passager, der var blevet syg. Det var kolera. Han skulle have været med her til. Så gik vi ind til Lissabon. Der skulle de andre passagerer vaccineres, men der var vi ikke i land, men man kunne da se, det var en dejlig by.”*

*“[Penang] d. 22.7 [1948]: 1. styrmand kom i land i Bangkok, han havde Denguefeber, han kom først nu i Penang. Vi har haft en masse sygdom på denne tur. Bare nu man klarer den, til vi kommer til Europa. I Røde havet er der meget varmt, nu ca. 50°, det er ikke så rart, men det går vel.”*

*“Rotterdam d. 9-11 1950: ... det viste sig, da den gamle [2. mester] skulle til TB undersøgelse, at han havde en plet på den ene lunge, så han skal hjem igen.*

Vi er blevet vaccineret en masse gange denne gang, det er nu ikke så rart, men nu er vi da færdig.”

**“Bombay d. 22/4 1955:** Vores 3’ styrmand er kommet på sygehuset i dag, det er vist dysenteri, men vi ved det ikke endnu. Det er jo det drikkevand, vi får herude, det skal jo helst koges, før man drikker det. Det kan jo være slemt nok, men det er jo ikke sikkert, det er det, ellers har der ikke været nogle syge på denne tur, det er jo kun godt.”

**“Sydney lørdag d. 26. dec. 1959:** Jeg har en byld på halebenet for tiden, og jeg tror nu, at jeg vil til læge med den, når jeg kommer hjem, for det er jo en, som kommer igen næsten hver 3. måned, og det kan jo være, at der er et eller andet, som skal fjes, for det er nu ikke særlig behageligt, og det er jo på det samme sted hver gang.”

**“Hull onsdag d. 11. august 1965:** Jeg har været oppe og blive vaccineret for kopper, jeg havde glemt min vaccineringsbog hjemme, og hvis mor kan finde den, den ligger sikkert i skrivechatollet i spisestuen, den er gul, så vil jeg gerne, om mor vil sende den til mig, ellers kan det være, at jeg skal have hele turen igen, og det vil jeg helst undgå.”

**“Hongkong d. 17 april 1969:** Ja, men ellers går det godt, vi har været til TB undersøgelse alle her, for der var en motormand, der kom i land i Manila for TB, og han bliver sendt hjem derfra, og det er nu ikke så rart, men han var da 64 år, så det var jo hans sidste rejse, han var på, men derfor er det jo ikke så godt.”

Lægebogen fra 1940 giver ikke megen hjælp til behandling af kolera, andet end isolation. “Noget særligt Middel kendes ikke. Patienten maa kun faa Flydende Kost og Rødvin og Vand i mange Smaaportioner, store fremmer blot Opkastningerne. I Sygdommens Begyndelse kan man give Amerikansk Olie og Vandlavementer, der ikke maa være kolde. Stoppende Medicin er kun skadelig... Ved Tegn på Forværring kan Indhældning af 1 Liter lunkent Vand i endetarmen hjælpe noget. Patienten maa holde dette Vand i sig, saa længe det er ham muligt” [2 s. 96].

Denguefeber foreslås behandlet med sengeleje og symptomatisk behandling af smerterne [2 s. 100, 8 s. 118].

Ved mistanke om tuberkulose, skal den potentielle patient isoleres i et godt ventileret rum og nødes til at spise godt. Patienten skal i land



Figur 6. En af Henning Jørgensens vaccinationsbøger; omslaget og siden med dokumentationen for koleravaccinationerne.

hurtigst muligt for at få diagnosen verificeret. Ved Handelsministeriets bekendtgørelse af 2. maj 1945 skal enhver sømand på dansk skib have en ikke over 12 måneder gammel blank tuberkuloseattest. Da det kunne tage tid at fremskaffe en sådan, betalte staten understøttelse i ventetiden [8 s. 132]. Der er ingen ny behandling omtalt i Lægebogen fra 1964 [15 s. 274]. I perioden 1990-1993 forekom tuberkulose blandt søfolk med samme hyppighed som i baggrundsbefolkningen [16].

Der er vanskeligheder med differentialdiagnosen mellem amøbedysenteri og bakterielt udløst dysenteri og andre årsager til diarré. Lægebogen giver råd om en hydreringsterapi og fortsætter "... og i svære tilfælde med udmattelse og søvnløshed som følge af den ustandselige af-føringstrang kan man vove at give 20-30 opiumsdraaber<sup>15</sup> om aftenen.

Ved stærk svækkelse gives indsprøjtning af 1 ampul (1 cm<sup>3</sup>) nic-ætamid<sup>16</sup> under huden nogle gange daglig.

Mod bakteriedysenterien kan anvendes visse specielle sulfonamider

(ftalylsulfathiazol), der ikke findes i skibsmedicinkisten, hvorimod emetinindsprøjtninger<sup>17</sup> er meget virksomme mod amødedysenteri.” Man kan prøve sig frem, og hvis det ikke har nogen effekt i løbet af 5-6 dage, er det nok den anden form, og behandlingen kan seponeres [8 s. 120].

Kopper kan ikke behandles, men sekundære sårinfektioner kan forsøges behandlet med penicillin, og kløe kan reduceres med zinkliment [15 s. 247].

I perioden 1986-1993 døde tre søfolk på danske skibe af malaria og en fjerde af utilsigtet klorokinforgiftning. Der var 25 smittede med malaria, primært Plasmodium falciparum fra Vestafrika. Tre døde af pneumoni, en af meningitis og en af akut laryngitis med obstruktion af luftvejene. Nogle af disse dødsfald kunne have været undgået, hvis sundhedsuddannelsen og rådgivningen fra land (i det omfang den overhovedet blev søgt) havde været bedre [16,17].

## Vold

*“Genova 2. juledag 1960: Ja, så vil jeg lige skrive et lille brev, og nu er julen jo snart overstået for mig, og det er gået, som det plejer, men der er nu sket noget, og det er nu noget kedeligt noget. Det var i lørdags, da var 1’ mesters humør ikke så godt på morgenstunden, og det gik ud over en af drengene, som fik en på hovedet, og der kom så en smører og så det, og så stak han 1’ mester et par, og så var der jo gang i den, og der har været søforhør nogle gange, og smøreren rejser nu hjem herfra, og så ved vi jo ikke, hvor meget han har lavet ud af det, når han kommer hjem til forbundet med det, og jeg tror nu, at det går ud over 1’ mester, han må jo ikke slå en dreng, og jeg tror nu heller ikke, han er så glad for den historie, men han har jo selv været ude om det, og der er ingen, der har ondt af ham. Ja, så I kan jo se, at vi har haft en hyggelig jul, og det er jo ellers ikke meningen, at det skal gå på den måde i julen. Nej, jul til søs er ikke, som de fleste regner med, da vi mødte i salonen kl. 5, var de fleste af matroserne noget berusede, og så kan jeg jo godt forstå, at kaptajnen ikke var meget for at skulle læse Juleevangeliet op, så der*



blev ikke sagt meget. Vi fik jo så gåsesteg og æblekage og kaffe, og vi havde det meget rart til kl. 12, så gik jeg ned til mig selv.”

**“Abadan tirsdag d. 23. juli 1963:** Ja, så er vi her igen, og der er meget varmt, 45 grader, så det er nu ikke så rart, men vi skal herfra igen i morgen aften, og så skal vi til Aden og så tilbage igen, og da bliver det jo nok endnu varmere... Jeg vil tro, at vi kommer til Antwerpen omkring d. 10. oktober, og så er der ingen, der får mig til at tage ud med en tankbåd igen. Nu i aftes var der 2 matroser, der overfaldt bådsmanden, da han ville sætte dem i arbejde, ja, jeg lyver ikke, når jeg siger, at som han så ud, da de var færdige med ham, trodser enhver beskrivelse. Hans hoved var lige dobbelt så tykt, som det var før. Blodet løb ud af øret, næse og mund, øjnene var lukkede, læberne var svulmet op, ja, han så forfærdelig ud og var halvt bevidstløs, da de bar ham op på hospitalet, og 1. styrmand forbandt ham. Den ene lillefinger var næsten revet af, og de havde sparket ham, så der var flere ribben, der var knækkede, og nu til morgen kom der en læge og så til ham og tog ham med, og nu skulle konsulen komme i dag, og der skal så være søret. Jeg vil jo regne med, at de bliver spærret inde her og sendt hjem, og jeg håber, at de må få en streng straf, når de kommer hjem. Ja, sådan kan det være her, så I kan jo nok forstå, at det ikke er det bare sjov, men det er jo det, at vi kommer jo aldrig i land, og varmt er der altid, så det går folk på nerverne efterhånden, og så bliver de jo mærkelige på mange måder... men det er nogle børster, som sejler tankskibe, de kan ikke begå sig i andre skibe.”

## Varmen

**“Colombo d. 6.6 1948:** Der var en af assistenterne, der kom på hospitalet i Aden. Han var meget syg, og der var ikke langt igen, inden han var død. Han kunne ikke svede, så får man nogle anfald med ondt i maven og hovedpine. Det var på høje tid, han kom i land, ellers havde han været færdig. Det er godt, jeg kan svede, jeg skifter tøj 4 gange om dagen. Den laveste temperatur på dækket har været 32° og den højeste

48° og i maskinen 60°, så det er ikke rart at være der. Vi har haft hårdt vejr herover, så vi må have køjnene lukkede, det gør det ikke bedre.”

“*Aden d. 22-5 1949: Vi har haft det meget varmt på denne tur. Jeg har svedeknopper over hele kroppen. Det er ikke så rart, havde vi nu bare været igennem Røde havet, så er det værste jo ovre.*”

Det var først med M/S Simba bygget på B&W i 1955, at klimaanlæg blev standardudstyr i ØK's skibe. Varmen udgjorde derfor en stor ekstra stresspåvirkning. Det fremgår også af brevene, at mange af episoderne med intern vold i besætningen opstår i de varme områder, hvor specielt tanksejlads i Persergolfen var slem, også fordi besætningen ikke havde mulighed for at komme i land ved olieterminalerne.

M/S Jutlandia fik installeret klimaanlæg i Japan forud for den tredje tur som hospitalsskib til Korea i efteråret 1953, da man havde erkendt, at det var uegnet i de varme sommermåneder, og derfor havde ladet det returnere til Europa som sygetransportskib i somrene 1951 og 1952. Så selv om Jutlandia var et ældre skib (bygget i 1934 som et kombineret passager- og fragtskib med plads til 69 passagerer og en besætning på 70 inklusiv en læge), blev det et af de første i ØK-flåden med klimaanlæg.

Behandlingen af de dermatologiske problemer bestod af Johnson's Baby Powder<sup>18</sup>, selv om 1949-udgaven af Lægebog for Søfarende skriver: “*Sygdommen [hedetøj, svedeknopper] behandles med pensling med zinkrysteblanding (linimentum zinci oxydi). Salver har ofte en uheldig virkning på sygdommen*” [8 s. 223].

I perioden 1986-1993 er en maskinmester død af hedeslag på et dansk skib [16]. Lægebogen anviser afkøling af patienter ramt af hedeslag. Legemstemperaturen bør kontrolleres jævnligt, så den aktive behandling seponeres, når temperaturen kommer ned på 38°C. Feberstillende midler skal undgås, og patienten gives rigeligt at drikke, når han er ved bevidsthed. Ved hedekollaps anbefales “*20-30 kamferdråber nogle gange, idet lugten af disse virker stimulerende. Tillige bør man selv give 1-2 nicætamidampullers indhold (1-2 cm<sup>3</sup>) indsprøjtet under huden. En smule stærk, ikke for varm kaffe eller en teskefuld stærk spiritus (whisky eller cognac) kan også virke gavnligt, forudsat at patienten er klar og kan synke*” [8 s. 142].

## Arbejdsulykker

*“Genova d. 7-3 1949: Jeg har været syg et par dage, jeg har haft en dårlig finger og har fået penicillin 6 gange, men nu er den ved at være i orden igen, det var betændelse fra en rift. Ellers går det godt.”*

*“I søen d. 27. juli 1964: Ja, det var godt, at jeg fik skrevet til ulykkesforsikrings rådet, for ellers tror jeg ikke, jeg havde fået noget, og nu regner jeg jo så med, at jeg får min hyre for de 3 måneder, når jeg kommer hjem, og det hjælper jo lidt på det, det var jo ved at svinde lidt i bankbogen, og det var da godt, at det ikke gik værre, nu mærker jeg ikke noget i hælen mere, så nu er det jo nok helt i orden.”<sup>19</sup>*

*“Singapore fredag d. 31.okt. 1969: Vi havde ellers et slemt uheld her den anden aften. Overstyrmanden faldt ned i lasten, men kun 2 meter, men han brækkede da lårbenet 4 steder, så det var jo ikke så godt, han kommer nok til at ligge på hospitalet her i ca. 5 uger med benet i stræk. Han var gået derned, medens de holdt pause, så der gik 1 time, før det blev opdaget, så det har sikkert ikke været rart for ham. Nå, men vi må jo håbe, at de kan få det sat rigtigt sammen igen.*

*Ja, men ellers er der ikke sket noget særligt her...”*

I perioden 1970-1985 var overdødeligheden på grund af ulykker mest udtalt for menige søfolk og knap så markant for officerne på danske skibe [18]. Fra 1986 til 1993 udviser officerne ikke nogen signifikant overdødelighed sammenlignet med beskæftigede i land, hvor ledere har en lavere dødelighed af ulykker end arbejdere. Forskellen skyldes, at søfolkens dødelighed af sygdomme er lavere end gennemsnitsbefolkningens (f.eks. er den halveret for diabetes) måske på grund af de regelmæssige helbredstjek, og at denne gevinst opvejes af overdødeligheden ved ulykker [19].<sup>20</sup> Dødeligheden ved ulykker ombord fandtes for mandlige sømænd i denne periode at være 11,5 gange den for den mandlige arbejdsstyrke i land [16].

I Storbritannien er antallet af dødsulykker svagt stigende inden for landbrug, skovbrug og fiskeri fra 1976 til 2002, men selv om forekomsten af dødsulykker på britiske skibe faldt i denne periode, ligger de dog stadig højest [20,21].



*Figur 7. Styrmand springer rundt på teakstammer i lasten på M/S Malacca i 1950. Foto: Henning Jørgensen.*

*Figur 8. Arbejde på dækket uden sikkerhedsudstyr efter datidens norm. Foto: Henning Jørgensen.*



## Tandsygdomme

*“Colombo d. 1-12 1949: Jeg har ellers haft en mægtig tandbyld nogle dage, så jeg fik penicillin 5 gange. Det kunne ordne den. Det er noget mærkeligt noget, det kan bruges til næsten alt. Jeg regner med at komme i land i morgen og få tanden ud.”*

*“Hongkong d. 31-12 1950: Ja, jeg var jo ved tandlæge i Singapore, jeg har jo døjet noget med gummerne i overmundens, så han skar dem op og rykkede den ene stump ud efter den anden. Det var en grim omgang, det er godt, man er ovre det.”*

Førstestyrmanden havde ikke mange behandlingsmuligheder ved tandsygdomme. *“Hvis det smertende hul kan lokaliseres, hvad der ingenlunde altid er let, kan man med en pincet presse en ganske lille vatkugle med én draabe “tandpinedråber”<sup>21</sup> ned i hullet, eller man kan pensle hullet med jodsprit. Hvis der er tegn på tandbyld, bør kun den sidste metode bruges. Et varmt omslag på kinden lindrer ofte smerterne, særligt ved begyndende tandbyld.”* Hvis bylden er brudt igennem til mundhulen iværksættes antiseptisk behandling med brintoverilteskyllning. I alle tilfælde gives smerte- og antiinflammatorisk behandling, og der søges tandlægebesøg ved først givne lejlighed. *“Da tandpinen ofte melder sig om natten, vil det ofte være nødvendigt at give 1 tablet [fenacetyltablett med kodein<sup>22</sup>] om aftenen, idet man også betænker, at en mand, der har ligget vågen af tandpine det meste af natten, vil være uegnet til sit arbejde næste dag”* [8, s. 155].

I 1940-udgaven af Lægebogen gives samme råd om tandpinedråber i *“den hule Tand; dog maa en hul Tand, der føles meget øm og ligesom længere end de andre Tænder, ikke tilstoppes. Det drejer sig muligvis her om en indelukket Betændelse i Roden, som man hellere maa prøve at skaffe Luft ved at pirke med en Naal i Bunden af den smertende Tands Hulrum, saaledes at Materien kan slippe den Vej ud, hvorefter Smerten som oft st ophører”* [2 s. 167-168]. Dette behandlingsforslag er udeladt i de efterfølgende udgaver.

## Alkohol

**“Rotterdam d. [9.1.1930]:** Ja, juleaften holdt vi jo i søen... Vi fik gåsesteg og risengrød og æblekage og ½ fl. rødvin pr. mand, så fik vi også 1/1flaske madeira og 1/1fl. whisky, så vi havde en dejlig aften. Nytårsaften holdt vi i London, men vi var ikke i land, vi holdt den her ombord. Jeg kom ikke til køjs før kl. 6 om morgenen, så den var jo meget høj.

Jeg skal op og have en tand ud her i morgen. Det er en, jeg har haft en masse vrøvl med på turen.”

**“Saigon mandag d. 6. juli 1970:** Ja, så er vi jo her i Saigon, og der er meget roligt her. Vi lå og ventede udenfor i lørdags, så jeg holdt en meget god fødselsdag. Det begyndte jo med, at jeg gav 2 øl til alle kl. 12, det var så 62 øl. Så kl. 17 var vi kaptajnen, maskinchefen, 1. mester, 2. mester, 3. mester, 1. styrmand, 2. styrmand, telegrafisten, stewardessen og 4 assistenter. Vi drak 2 whisky og 1 gin, og efter vi havde spist, fik vi kaffe og 1 whisky og 2 cognac, og vi havde en meget god aften.”

Brandt et al. fandt en stor overdødelighed af levercirrose blandt alle søfolk i perioden 1970-1985 men specielt blandt de menige (4-5 gange overdødelighed) [18]. I perioden 1986-1993 fandt 18 ud af 46 dødsfald blandt søfolk sted på frivagt, hvoraf hovedparten skyldtes drukning i havnen i fordrunken tilstand på vej tilbage til skibet [19]. En lignende konklusion gælder for britiske søfolk [21]. Der fandtes en overrepræsentation af tobaks- og alkoholrelaterede cancerformer blandt sejlende i danske skibe i perioden 1986-1999, og desuden var der en forøget hyppighed af knogle- og coloncancer hos mænd og af rectal cancer hos kvinder [22].

I modsætning til f.eks. A.P. Møller-Mærsk havde ØK tilsyneladende en ret liberal alkoholpolitik, men *“det tjente jo et godt formål, for overskuddet fra spritsalget gik til pensionsfonden”*<sup>18</sup>. En sømand kundgjorde begejstret, at Det Østasiatiske Kompagni var alle tiders, for det signalerede med D.Ø.K. i splitflaget: *“Drik Øl Kammerater”*.<sup>23</sup>



## Overvægt

*“Port Said d. 3/4 1955: Jeg har stadigvæk ikke fået øl endnu, nu vil jeg se, om jeg kan holde mig hele rejsen, men det bliver nok svært, når det bliver rigtig varmt, men jeg kan da se, at maven svinder ind, men det er kun godt, for den var jo ved at blive lidt stor.”*

*“Las Palmas onsdag d. 14. aug. 1963: Ja, jeg har jo ellers tabt mig en del, nu vejer jeg 76 kg. og jeg vejede jo 96 i marts, så det er da noget, men jeg føler mig nu godt tilpas med det, men det kan nu godt ses på mig, maven er væk, og jeg er jo blevet lidt skarp i ansigtet, men kommer jeg hjem, skal jeg jo nok tage på igen, vil jeg tro.”*

*“Jakarta d. 22. april 1974: Vi havde jo fint vejr i påsken, og vi fik noget godt at spise, men nu er jeg jo begyndt at passe på igen, og vi bliver vejet hver søndag formiddag, og jeg har da tabt mig 2 kg., og jeg skulle gerne tabe mig 5 kg. endnu, inden vi kommer hjem. Jeg har ikke taget på, siden jeg var hjemme, så det går jo nok.”*

Overvægt er et stort problem blandt besætningerne på danske skibe. I 2002 havde 39,6 % af de 16-24-årige besætningsmedlemmer en BMI >24,9 mod 22,5% af baggrundsbefolkningen, for de 25-44-årige var de tilsvarende tal 57,3 mod 45,4%, og for de 45-66-årige 76,6 mod 48 %. Forskellene blev endnu mere markante, hvis man så på BMI >29,9 [23].

Lægebogen har et kapitel om søfartshygijne med alt fra personlig hygijne, ventilationssystemernes og ferskvandsforsyningens indretning til kosten om bord. Her fremhæves ikke blot kokkens bulne fi ger og køkkenhygijnen men også næringsværdien af kosten. *“Kostens sammensætning er ogsaa af største betydning. Den maa have saa stor næringsværdi, at alle faar tilstrækkeligt, og den maa ikke være ensidig, saaledes at vitaminindholdet er for lille. Sygdomme som skørbug og skibs beri-beri er netop eksempler på sygdomme, som skyldes vitaminmangel.*

*Det er hovmesterens pligt at sørge for, at maden er god, både rent sundhedsmæssigt og i sin sammensætning.”* Anvisningen fortsætter med de rette temperaturer for opbevaring af de forskellige fødevarer [8 s. 15-25].



Lægebogen ofrer en side på fedme (sat med petit!): *“de fleste såkaldte afmagringsmidler er ganske simpelthen humbugspræparater eller afføringsmidler... Der må advares mod sultekure og meget strenge selvkomponerede diæter, der let kan medføre vitaminmangel eller mangel på nødvendige næringsbestanddele. Man bør dog undgå øl, spirituosa, sukker og søde spiser og altid ophøre med at spise, inden fuldstændig mæthed er indtrådt. Brød, grød, mel- og grynretter, kartofler samt smør, margarine, fløde, fedt, olie og fed ost er stærkt fedende. Lidet fedende er magert kød, fisk (fraset de fede sorter), grøntsager, frugt (fraset bananer), klar kødsuppe og kærnemælk”* [8 s. 192].

## Dødsfald ombord

*“Kotka d. 21-11 1951: 1”* mester døde i dag kl. 9.30, han har været sløj den sidste tid... han plejede at komme ind til mig og få en lille en om morgenen kl. 8 og var det også i dag. Medens han sad her, blev han pludselig dårlig, luften gik fra ham, så sad han lidt og stønnede. Så blev det lidt bedre, han sagde, ja, jeg er slidt op, jeg tror, det er en blodprop. Så sagde jeg, De må hellere gå ind og lægge Dem, så vil jeg se at få fat i en læge, men det ville han ikke høre tale om. Så sagde han, nu går jeg ind og lægger mig, men kom ind og se til mig engang imellem. Jeg gik derind kl. 9.30, da sad han i lænestolen, jeg glemmer det aldrig, han var ligbleg, så så han på mig og jeg kunne se, at han ville sige noget, men så faldt hovedet bag over, og så var han død. Jeg hentede så 1” styrmanden og kaptajnen, der kom en læge, men der var jo ikke noget at gøre. Han er nu i kiste og står herude på gangen, han skal med et skib hjem i morgen. Ja, det kan hurtigt komme, når det skal være...”

Brandt et al. fandt kun en lille overdødelighed af hjerte-karsygdomme blandt maskinofficerer i perioden 1970-1985 men til gengæld en stor overdødelighed af lungekræft (overdødelighed på 1,90 gange) og endda endnu højere blandt menige i maskinen (2,47 gange) også sammenlignet med dæksmandskab (1,5 gange) og navigatører (1,5 gange), så sømandslevevis med stort tobaks- og alkoholforbrug burde

være korrigeret ud i sammenligningen [18]. I perioden 1986-1993 døde 29 søfolk på danske skibe af hjertesygdomme; af disse blev 23 obduceret, og alle bortset fra to havde hjerteiskæmi [16].

## Psykiske forhold

**“London d. 22-8 1954:** *Vi har en tjener, der er blevet sindssyg, han er låst inde, han skal hjem herfra, det er nu ikke rart at komme hjem på den måde. Ja, ellers går det meget godt, jeg glæder mig til at komme en tur hjem...*”

**“Karachi d. 24. april 1963:** *... dem som ikke har prøvet at sejle tankskib ved ikke, hvad det er, og jeg forstår nu, hvorfor folk får pip her, som de gør, de drikker og slås og regerer, så det trodser enhver beskrivelse, vi kommer aldrig i land og sejler altid, prøv det sådan i 10 måneder, så ved I, hvad det vil sige at sejle med et tankskib...*

*Ja, vi skal jo op efter olie igen, men vi aner ikke, hvor vi skal hen med det, det får vi først at vide, når vi er kommet ud at sejle igen, det er også det, som gør folk mærkelige, at vi aldrig kan få nogen besked, og nu for dem, som er gift, må det jo ikke være rart, at konen aldrig ved, hvor vi er, for postgangen er jo meget unormal her.”*

**“Søndag aften d. 27. dec. 1970:** *Nå, men ellers er der nu ikke sket noget særligt. Jo, det var 1. juledag, da der var en matros, der gik amok og ville springe ud over siden, så han fik håndjern på og blev lænket til køjen ovre på hospitalet og fik så et par indsprøjtninger, så faldt han da lidt til ro igen.”*

Ud over at fjerne alle genstande, som vil kunne bruges til selvmord og voldelige overfald, anbefaler Lægebogen sedering og fast vagt, indtil lægehjælp kan opnås. *“Ved stærkere uro kan man forsøge at berolige patienten ved f.eks. at give en karbromaltab<sup>3</sup> flere gange daglig, eventuelt 2 allypropynaltab<sup>3</sup> om aftenen”* [8 s. 149].

I 1964 er skibsmedicinkisten til skibe i udenrigsfart suppleret med klorpromazintabletter 25 mg og 10 ampuller à 2 ml klorpromazininjektionsvæske 25 mg/ml, og ifølge Lægebogen: *“gælder [det] om at*

*overtale patienten til at tage beroligende medicin, hvad der ofte kan være vanskeligt. 5 fenemaltabletter [15 mg] 2-3 gange daglig, eventuelt kombineret med klorpromazin milligram 50×3 de første tre døgn, herefter 25 milligram×3, kan dæmpe uroen... Hvis han vægrer sig ved at tage tabletter, kan intramuskulær injektion af 2 ml klorpromazin-injektionsvæske 2-3 gange daglig klare de første 3 dage”. Efter en kort omtale af skizofreni fortsætter bogen i øvrigt med en beskrivelse af sensyfilitisk hjernelidelse [15 s. 374-375].*

## Kirurgiske sygdomme

*“Morelia Port Said d. 2/10 1955: Ja, ellers går det ved det gamle, vi var en tur inde på Malta med en af drengene, han havde fået blindtarmsbetændelse, det var jo ikke så godt, men det kan jo ske.”*

Lægebogen forventer ikke, at navigatørerne kan foretage en appendectomi, så der lægges kun op til konservativ behandling samt at søge havn hurtigst muligt. Varmt omslag på underlivet, og faste bortset fra lidt vand at drikke. *“Hvis det vil vare 48 timer [til havneanløb], eller hvis den syge ikke kan komme under lægebehandling, anvendes følgende nødbehandling til søs: Der gives sulfathiazoltabletter [0,5 g], 2 tabl. 5 gange daglig, og penicillin-indsprøjtninger 200.000 i.e. 3 gange daglig i 5 dage... For at stoppe afføringen gives 20 opiumsdråber 3-4 gange daglig. Afføringsmidler må absolut undgås!”* Der skal holdes øje med vandladningen, og eventuelt tømmes blæren med kateter [8 s. 329].

## Gastrointestinale gener

*“Kobe d. 21. juli 1961: Jeg er ellers ikke rask for tiden, jeg døjer med min mave, og det begyndte før Singapore, da havde jeg en meget hård afføring, så jeg gik over til 1’ styrmanden og fik nogle piller, men så er det helt gået i stå. Jeg fik noget Engelsk Salt, men det hjalp heller ikke,*

så prøvede jeg Amrk. Olie, men heller ikke det kunne få det i gang igen. Så kom 1styrmand og gav mig et lavement, men jeg beholdt både vandet og det hele i mig, så kom vi til Manila næste dag, og da var der så gået 12 dage, uden jeg havde været på WC, så kom jeg på hospital der og fik et lavement, og da kom det, skal jeg love for, og der fik jeg så noget, jeg skulle tage, det ligner brylcreme, men det har ikke hjulpet endnu, og det er nu 10 dage siden, så i morgen skal jeg af sted til lægen igen her, og så håber jeg, at det hjælper, for man går nu og er sløj af det, men prøv at tale med Bülow<sup>24</sup> om det og høre ham, hvad jeg skal gøre, det kan jo være, at han kan give et godt råd.

Nå, men ellers går det nu meget godt, og vi er jo ved at være udlosset nu...”

**“d. 22. september 1961:...** men det er ligesom det er bedre nu, men godt er det ikke, der går normalt 6-8 dage imellem, jeg er på WC, og det er nu ikke normalt, og jeg har ondt i ryggen og maven det meste af tiden, men nu må jeg se at få gjort noget ved det, når jeg kommer hjem, for de læger, jeg var hos i Manila og Japan, var der nu ikke meget ved, og det hjalp nu ikke meget, det jeg fik af dem, men nu kommer jeg nok op til ØK's læge i København, så kan han jo se, hvad han kan gøre.”

I perioden 1986-1993 døde fi e danske søfolk af gastrointestinal blødning og to af gastrointestinal perforation [16]. Lægebogen anbefaler mere motion, “*rigeligere vædsketilførsel i varmt vejr (dette gælder i særlig grad maskinpersonalet)*”, regelmæssige toiletvaner og fiberrig kost, eventuelt suppleret med flydende paraffi og hørfrø [8 s. 164].

“*Med medicinkistens afførende midler som lakridsrodspulver (1 te-skefuld) og afførende piller (1-2 piller) bør man være tilbageholdende ved kronisk forstoppelse; ved forkludrede maver kan brugen måske ikke undgås, men det bør da tilrådes vedkommende ved given lejlighed at søge lægebehandling.*

*Ved meget hård afføring kan man lejlighedsvis forsøge at indhælde ¾ kop lunken spiseolie i tarmen og lade den syge holde denne olie inde natten over for at opbløde den hårde afføring; denne kur virker ikke skadeligt, men tværtimod gavnligt på tarmen”* [8 s. 164-165].

## Rheumatoide lidelser

*“Bangkok onsdag d. 7. april 1971: Jeg har været ved lægen i dag og fik nogle piller for leddegigt, som jeg plejer, og så fik jeg mange, for jeg sagde, at jeg skulle nok hjem og holde ferie, og de var dyre hjemme, og her betaler ØK dem jo.”*

*“d. 18. maj 1971: Ja, så i morgen kan vi så være i Cape Town, og nu vil jeg se at få skrevet et brev, men det bliver lidt svært, for jeg har meget ondt i den højre hånd, så jeg kan kun bruge den venstre. Det er leddegigten, men nu har jeg taget nogle piller, så kan det jo være, det er ovre i morgen. Ellers går det godt, det er først i dag, det er begyndt at gøre ondt i hånden, og der har ellers ikke været noget på rejsen, men det er jo nok ovre igen i morgen, jeg fik jo nogle piller i Bangkok.”*

*“Jakarta søndag d. 26. jan. 1975: Det går ellers godt med benet nu, bare jeg tager nogle af de piller, jeg fik af Poul<sup>25</sup>, men gør jeg ikke det, varer det ikke længe, inden det gør ondt, og det er mærkeligt, at det kun er det venstre ben og kun fra knæet og nede i fodleddet, men nu kan vi jo se, hvordan det går, så kan jeg jo få set på det, når vi kommer hjem igen, hvis det ikke er væk til den tid.”*

Der er ikke mulighed for at behandle de forskellige gigtformer om bord men kun symptomatisk behandling af smerterne med de midler, som skibsmedicinkisten nu måtte indeholde [15 s. 332-337].

Som det fremgår af de sidste citater, er Henning Jørgensen plaget af slidgigt. Han blev bevilget førtidspension, opsagde stillingen ved ØK og afsluttede en lang karriere i handelsflåden i 1977.

## Diskussion

Besætningsmedlemmer i handelsflåden er i større grad end tilsvarende industriarbejdere på land udsat for arbejdsmiljøbelastninger. Der er altid risiko for skibbrud og kæntring; i perioden 1986-1993 var dette årsag til 14 ud af 46 dødsfald blandt danske søfolk [19]. Men selv når der ses bort fra denne ultimative fare, er det forbundet med øget risiko

at færdes udendørs på et skib i høj sø og stor vindstyrke omgivet af meget mekanisk udstyr, og specielt ældre skibe indregnede ikke sikkerheden allerede i konstruktions- og bygningsfasen. Sprængte trosser har også liv og førlighed på samvittigheden både før og nu. Der sejles med farlige laster som f.eks. kemikalier eller raffinerede olieprodukter, og udstødningssgas med dieselpartikler på vogndækkene på passagerfærger og roll on/roll off- kibe giver luftvejsbelastninger. Maskinrummet er kendetegnet ved høje temperaturer, oliedampe, højt støjniveau, og anvendelse af asbest som brandhæmmende isoleringsmateriale frem til 1975 [16,24]. Ved sygdom eller ulykke opstået i kystfjern fart er der langt til kvalificeret lægehjælp, og patienten er henvist til navigatørens sparsomme sundhedsfaglige uddannelse kombineret med hjælp fra Radio Medical<sup>26</sup> [25]. I flere tilfælde blev denne hjælp imidlertid ikke udnyttet, søgt for sent eller navigatøren fik for dårlig vejledning, hvilket medførte dødsfald, som formentlig kunne have været undgået [16,26].

Engang var det alment accepteret, at livet som sømand var farligt, men ved overgangen fra det 19. til det 20. århundrede ses en holdningsændring i form af stigende regulering af arbejdsmiljøet og vilkårene for de søfarende [20,27]. Den danske regering pålagde søfarten som en af de første brancher at lave en ulykkesforsikring for de søfarende [24]. Det tætte samvær ombord gav langt tidligere fokus på smittespredning af f.eks. tuberkulose end for ansatte i land, så på nogle områder kom fremskridt på sundhedsfronten søens folk til gode, før de blev introduceret for den almene befolkning. Senere flyttedes fokus fra farerne ombord til farerne i land, hvilket er synonym med slagsmål og risikoen for smitte med kønssygdomme [27].

Sejlads i tropiske og subtropiske farvande giver en yderligere risiko for infektiøse sygdomme, som den hjemlige industriarbejder er forskånet for. Varmen kan være en fysisk og psykisk belastning i sig selv. Luftkonditionering bliver først standardudstyr i nybyggede skibe midt i 1950'erne men kan give anledning til spredning af infektioner, lige som ferskvandsforsyningen fra skibets tanke kan udgøre en smitterisiko, da tankene kan opnå uforsvarligt høje temperaturer ved sejlads i tropisk farvand eller allerede er inficeret ved tankning med vand af





*Figur 9. Interimistisk gangbro over dækslast af olietønder til bakken (forskibet) på M/S Malacca i 1950. Indtil først i 1970'erne havde de vagthavende matroser ettimes udkig på bakken i døgnets mørke timer. Der må ikke være lys på skibet foran broen, da dette vil forstyrre navigatørernes nattesyn. Kun i ekstremt dårligt vejr blev udkiggen trukket op på broen. I høj sø var det derfor farligt at færdes på dækket specielt om natten. Foto: Henning Jørgensen.*



tvivlsom kvalitet i fremmed havn. Hertil kommer sygdomme overført ved direkte smitte, hvad enten vektoren er insekter, urene tatovørnåle eller operations- og tandlægeudstyr ved behandling i fremmed havn eller ubeskyttet samleje.

Man indså relativt tidligt, at søfolk både udgjorde en smitterisiko men også var udsat for en sådan specielt i forbindelse med kønssygdomme. Her kunne sømanden udgøre en grænseoverskridende vektor og det lokale prostitutionsmiljø et reservoir. Under Folkeforbundet blev udarbejdet Bruxelles-aftalen af 1924, hvor landene skulle stille gratis diagnostik og behandling af kønssygdomme til rådighed for alle sømænd. Aftalen blev senere udvidet til også at gælde de indre søveje i form af Europas kanalsystem. Danmark tiltrådte aftalen i 1928. Som med så mange andre aftaler var der huller, og selv om enkelte lande havde tiltrådt aftalen, efterlevede de ikke princippet om fri tilgængelighed og gratis behandling [6].

Det er anstrengende konstant at skulle modstå skibets bevægelser, og motorstøjen og vibrationerne er vedholdende. Sømanden bor på arbejdspladsen med manglende mulighed for egentligt privatliv, og trives han mindre heldigt med en kollega, kan det give store problemer. Fjernt fra hjemmet kan sømanden ofte kun med afmagt følge problemer på hjemmefronten, hvad enten det drejer sig om sygdom eller dødsfald i familien, muligheden for at aflaste ægtefællen med børnene, eller der ligefrem er optræk til en skilsmisse [1].

Det er ikke helt simpelt at sammenligne f.eks. dødeligheden blandt sømænd og arbejdere på land. Gruppen af sømænd rummer fle e enlige, som formentlig ryger og drikker mere end gennemsnitsbefolkningen (også fordi det kan ske toldfrit og dermed billigere) men er samtidig underkastet en søfartsmedicinsk helbreds kontrol hvert andet år, som trækker i den modsatte retning<sup>20</sup> [16,18,9].

Ændringer over tid kan heller ikke kun ses som en forbedring af arbejdsmiljøet ombord, da en forskydning af tonnagen fra cargo- til passagerskibe automatisk giver et fald i antallet af ulykker per ansat. Udflugning af de mest elendige skibe vil også påvirke de nationale statistikker gunstigt, hvilket er vanskeligt at kvantificere, da rederierne

under bekvemmelighedsflag underrapporterer uheld, eftersom skibsregistre under bekvemmelighedsflag stiller færre krav om registrering. Til trods for denne underrapportering fandtes en overdødelighed blandt britiske sømænd under fremmed flag sammenholdt med ansatte på britisk indregistrerede skibe i perioden 1986-1995 [21]. I perioden 1875-1883 omkom 26.188 engelske søfolk ved ulykker svarende til 1 ud af 73 per år – cirka dobbelt så høj i sejlskibe som i dampskibe – og 55% af dødsfaldene skyldtes katastrofer, som involverede skib og hele besætningen. Siden første verdenskrig (bortset fra anden verdenskrig) er der sket et stadigt fald i antallet af katastrofer, så nu sker de flede ulykker på skibe under bekvemmelighedsflag [20,28].

Brevcitaterne i denne artikel er kun en enkelt persons oplevelser, men de illustrerer problemerne. Den moderne handelsflåde er blevet effektiviseret med mindre besætninger og mange flere mekaniske hjælpemidler, kommunikationsudstyret er blevet bedre, men evakueringsmulighederne er kun blevet styrket i kystnær fart gennem helikoptertjenester. Det medicinske område er udvidet i navigatøruddannelsen, men en udvidelse fra ikke ret meget til lidt mere gør naturligvis ikke en styrmand til en fuldbefaren akutmediciner.

Tak til forhenværende skibsfører Henning E. Jensen og forhenværende havnelods Karl Nøhr Sørensen for gode råd og kritisk gennemlæsning af manuskriptet.

## Litteratur

1. Aubert V, Arner O. On the social structure of the ship. *Acta Sociol* 1958;3:200-17.
2. Johannsen EW, Nielsen, AK: Lægebog for søfarende. København: Jespersen og Pios Forlag, 1940.
3. Dahl S, Kirk U. Sygdomsmønstrer om bord på danske skibe i international fart – baseret på en undersøgelse af henvendelser til navigatøren i løbet af en måned. Esbjerg: Søfartsmedicinsk Institut, Notat 11/96. Sydjysk Universitetscenter, 1996.
4. Reymann F. A contribution to the enlightenment on the frequency of syphilis among workable officers and crews of the Danish mercantile marine. *Acta dermato-venereologica* 1940;21:667-73.
5. Skjerven O. Hyppigheten av seropositiv syfilis blant norske sjøfolk. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1973;93:2230-2.
6. The agreement of Brussels, 1924, respecting facilities to be given to merchant seamen for the treatment of venereal diseases. *Wld Hlth Org techn Rep Ser* 1958;150:1-63.
7. Rydgaard F. Til Aktieselskabet Det Østasiatiske Kompagnis søfarende personale. København, 1959.
8. Rydgaard F, Ortman KK (red.). Lægebog for søfarende. København: Gyldendal, 1949.
9. Haxthausen H. Kortfattet lærebog i hud- og kønssygdomme. København: Ejnar Munksgaard, 1950.
10. Haxthausen H. Kortfattet lærebog i hud- og kønssygdomme. København: Ejnar Munksgaard, 1944.
11. Haxthausen H. Kortfattet lærebog i hud- og kønssygdomme. København: Ejnar Munksgaard, 1956.
12. Haxthausen H. Kortfattet lærebog i hud- og kønssygdomme. København: Ejnar Munksgaard, 1959.
13. Haxthausen H. Kortfattet lærebog i hud- og kønssygdomme. København: Ejnar Munksgaard, 1939.
14. Brønnum A. Sandelolie som Emulsion ved Gonorrhé. *Hospitalstidende* 1906;Nr. 31:89-70.
15. Møllenbach CJ, Rydgaard F (red.). Lægebog for søfarende. København: Gyldendal, 1964.
16. Hansen HL. Surveillance of deaths on board Danish merchant ships, 1986-93: implications for prevention. *Occup Environ Med* 1996;53:269-75.
17. Hansen HL, Hansen KG, Andersen PL. Incidence and relative risk for hepatitis A, hepatitis B and tuberculosis and occurrence of malaria among merchant seamen. *Scand J Infect Dis* 1996;28:107-10.
18. Brandt LPA, Kirk NU, Jensen OC et al. Mortality among Danish seamen from 1970 to 1985. *Am J Ind Med* 1994;25:867-76.
19. Hansen HL, Pedersen G. Influence of occupational accidents and deaths related to lifestyle on mortality among merchant seafarers. *Int J Epidemiol* 1996;25:1237-43.
20. Roberts SE, Marlow PB. Traumatic work related mortality among seafarers employed in British merchant shipping, 1976-2002. *Occup Environ Med* 2005;62:172-80.
21. Roberts S. Occupational mortality among British merchant seafarers (1986-1995). *Marit Pol Mgmt* 2000;27:253-65.

22. Kaerlev L, Hansen J, Hansen HL et al. Cancer incidence among Danish seafarers: a population based cohort study. *Occup Environ Med* 2005;62:761-5.
23. Hoeyer JL, Hansen HL. Obesity among Danish seafarers. *Int Marit Health* 2005;56:1-4.
24. Hansen HL, Vinter M. Søfarende i danske skibe omkring årtusindeskiftet – om arbejdsmiljø og arbejdsvilkår i handelsflåden. *Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg. Årbog 2004*. 2004;63:59-86.
25. Amenta F, Dauri A, Rizzo N. Organization and activities of the International Radio Medical Centre (CIRM). *J Telemed Telecare* 1996;2:125-31.
26. Strange-Vognsen HH, Knudstorp ND. “Radiomedical Advice Service” – lægelig rådgivning til søfarende gennem 14 år. *Ugeskr Læg* 1996;158:5166-8.
27. Koren ES. Helse til sjøs og i fremmed havn. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007;127:359-63.
28. Roberts SE. Fatal work-related accidents in UK merchant shipping from 1919 to 2005. *Occup Med* 2008;58:129-37.

## Noter

1. Denne artikels førsteforfatter er niece til Henning Jørgensen.
2. Vi lader dispositionen bestemme af den rækkefølge, i hvilken emnerne dukker op i brevene. Ortografien er normaliseret.
3. Tabl. carbromali 0,5 g, et bromholdigt sedativ: 2-Bromo-N-carbamoyl-2-ethylbutanamide. <http://de.wikipedia.org/wiki/Carbromal> (22-9-2013).
4. Pilulae atropopolamicae. 0,1 mg scopolamin hydroklorid og 0,4 mg atropin sulfat, to parasymptolytica.
5. Mohandas Karamchand (Mahatma) Gandhi (1869-1948). Gandhi døde 30. januar.
6. August Paul von Wassermann (1866-1925), tysk bakteriolog.
7. Rydgaard var formand for Handelsministeriets permanente udvalg til udgivelse af Lægebog for søfarende 1948-1960 og forfatter til fle e udgaver, og var læge ved Det Østasiatiske Kompagni 1935-1969.
8. Salve af 10 g kalomel [Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>], 10 g lanolin og 10 g vaseline.
9. Lapis, AgNO<sub>3</sub>.
10. Caps. c. balsamo Copaiva cg 75. 0,75 g kopaivabalsam, udvundet fra forskellige arter af *Copaifera officinalis*, 10-20 m høje træer af ærteblomstfamilien hjemhørende i Syd- og Mellemamerika. Hovedbestanddelene er en harpiksholdig syre kopaivasyre (*Acidum copaivicum*) og en æterisk olie. <http://de.wikipedia.org/wiki/Kopaivabalsam> (12-5-2013). Behandlingsvarigheden nævnes ikke. Et skib med en besætning på 31-100 medbragte kun 120 kapsler.
11. Natrium sulfacetamid.
12. Sulfapyridin (4-amino-N-pyridin-2-ylbenzensulfonamid).
13. Skibene medførte imidlertid ikke disse præparater men dog Tabl. sulfanilamidi 0,3 g [2 s. 276].
14. Paul Erlichs (1854-1915) arsenforbindelser. Hverken de forskellige salvarsanpræparater eller injicerbart vismuth var imidlertid en del af indholdet i skibsmedicinkisten i 1949,

- og det var derfor nødvendigt at søge lægehjælp og på langfart om muligt at afmønstre for at blive behandlet.
15. Tinctura opii (10%).
  16. Injectabile nicaethamidi ad ampullas à 2,2 ccm; Handelsministeriets liste angiver ingen styrke [8 s. 441]. N,N-Diethyl-3-pyridinecarboxamide solgt under handelsnavnet Coramine som en respirationsstimulerende antidot til forgiftning med beroligende medikamenter. <http://en.wikipedia.org/wiki/Nikethamide> (22-9-2013).
  17. Injectabile emetini ad ampullas. 5% Emetin hydroklorid i ampuller à 1,1ml.
  18. Pensioneret havnelods Karl Nøhr Sørensen, Aarhus Søfarts Museum, personlig meddelelse.
  19. Arbejdsulykke indtræffer i begyndelsen af november 1963, vist nok på M/S Kina ved kaj i København. Henning Jørgensen foretager et 1½ m spring fra lejder og får dobbeltsidigt brud på hæl. Værst på højre fod. Indlagt på Københavns Kommunehospital. Næste påmønstring 28. april 1964. Anerkendes som arbejdsskade.
  20. Nogle søfolk har oplevet en ret så summarisk og overfladisk undersøgelse og mener derfor, at helbredsundersøgelsen hos nogle læger var værdiløs, så dette udsagn er måske mere teori end praksis.
  21. Ifølge Handelsministeriets bekendtgørelse af 7. december 1948 er tandpinedråber en opløsning indeholdende 10 g menthol, 10 g chloralhydrat, 1 g cocain hydroklorid. Hverken volumen eller opløsningsmiddel er oplyst! [8 s. 443].
  22. Tablettae phenaetyli cum codeino, 0,25 g fenacetin, 0,25 g acetylsalisylsyre, 0,1 g kodein [8 s. 438].
  23. Pensioneret skibsfører Henning E. Jensen, personlig meddelelse.
  24. Egil Bülow Johansen (1909-1993), praktiserende læge i Vester Hornum.
  25. Poul Sperlig (1923-2003), praktiserende læge i Odder og gift med kusine til Henning Jørgensen.
  26. <http://www.radiomedical.eu/> (22-9-2013).

## Summary

Sickness and accident pattern in the merchant navy illustrated through letters from a marine electrician in the EAC 1947-1977

Pernille Munksgaard Sonne and Ole Sonne

This article is based on a supposedly complete collection of letters from marine electrician Henning Fabricius Munksgaard Jørgensen (1915-2000) to his parents from his time in the East Asiatic Company 1947-1977. Disease and occupational health in its broadest sense are mentioned in 71 of the 534 preserved letters. Quotations are used to illustrate the issue. The different editions of the Textbook of medicine for seafarers corresponding to the year of the letter is quoted for the available treatment at that time. Also the development of the ship's medicine chest according to the regulations is listed for a sample of its contents.

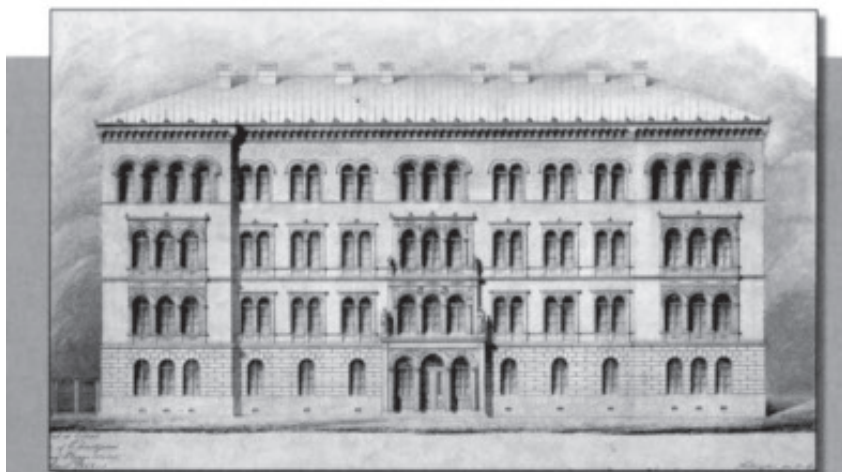
# Den 24. Nordiske Medicinhistoriske Kongres

Helsinki 29. maj til 1. juni 2013

Sven Erik Hansen

Kongressen i Helsinki fandt sted på to tæt beliggende lokaliteter i den fornemme rolige bydel, der blev bygget som landets administrative centrum i begyndelsen af 1800-tallet, efter at Finland var blevet et storfyrstendømme i det russiske kejserrige. Det finske universitet blev flyttet hertil fra Turku/Åbo efter en storbrand i denne by i 1826. Hovedforedragene fandt sted i det store auditorium i bygningen "Arppeanum"

*Figur 1. Bygningen "Arppeanum," opkaldt efter initiativtageren professor i kemi A.E. Arppe, bygget til undervisning i kemi og mineralogi. Nu museum for det samlede universitet. (Fra kongresprogrammets forside).*





(fig. 1) fra 1869, der tegnet af den svensk-finske arkitekt Carl Albert Edelfelt (1818-1869). Bygningen var oprindeligt bygget til kemistudiet og opkaldt efter professor i kemi Adolf Edvard Arppe (1818-1894).

Siden 2003 har bygningen været museum for alle universitetets fag herunder medicin. Kongresdeltagerne fik mulighed for at se udstillingerne. Særligt bemærkede jeg en stor mineralogisk samling og en samling af malerier af zarerne fra den russiske tid. Bygningen har dejlige, store, lyse, højloftede rum, og de oprindelige interiører er så vidt muligt bevarede, men museet er nu truet af flytteplaner. Bygningen ejes af staten, til hvem universitetet skal betale husleje. Der skulle blive en ny plads til museet i universitetets gamle biblioteksbygning. De øvrige foredrag fandt sted i tre parallelle serier i *House of Science and Letters*, det finske videnskabselskabs hus, en tidligere skolebygning fra 1920'erne. Der var godt 50 aktive deltagere, heraf tre fra Danmark. Kongressproget var engelsk.

Titlerne på de fire hovedforedrag var: *Protection of privacy in research on archival documents and museum collections*, *Paleopathology and medical history: is there divergence or convergence in the use of different sources of data in understanding the health of our ancestors?*, *Cattle plague through the history* og *Global child health and the issue of anthropometry 1950s-2006*. Første foredragsholder var chefen for Finlands nationalarkiv, Jussi Nuorteva, der indledte med mange eksempler på modsætningen mellem ønsket om uhindret adgang til information og hensynet til beskyttelse af privatlivets fred. Herunder omtalte han også, hvordan grupper og enkeltpersoner har krævet human materiale indsamlet til forskning og udstilling tilbageleveret og begravet i hjemstavnen. Desuden nævnte han, at EU-parlamentet ønsker skærpet beskyttelse af enkeltindviders rettigheder over for forskningsmæssige interesser.

Professor Charlotte Roberts fra Durham University, UK gav en oversigt over muligheder for nyttiggørelse af palæopatologi for medicinhistorien blandt andet ved DNA-teknologi og internationale databaser. Hun henviste til *Guidelines to standards for recording human remains*, IFA paper number 7<sup>1</sup> og til et forsøg på at integrere oplysninger

om sundhed og sygdom fra arkæologiske fund af humane rester med oplysninger om miljøfaktorer og oplysninger fra historiske kilder<sup>2</sup>.

Lektor i medicinens historie ved Durham University, UK, Louise Hill Curth fortalte om epidemier blandt husdyr, især kvægpest, og opfordrede til, at man skulle interessere sig mere for veterinærmedicinens historie, som er så rig på eksempler på forebyggende sygdoms-bekæmpelse.

Professor Astri Andresen, Bergen gennemgik WHO's bestræbelser på at udvikle globale standarder for børns antropometriske data i alderen 0-5 år fra 1950 og fremefter.

På de to eftermiddage var der 46 foredrag i tre parallelsessioner. Jeg hørte blandt andet foredrag om de fi ske fysiologer Robert (1853-1923) og Carl Tigerstedt (1882-1930), far og søn, og den af første verdenskrig, borgerkrigen og de efterfølgende store interneringslejre skabte hungersnød. Carl Tigerstedt registrerede næringsværdien af kosten blandt den fattige del af befolkningen og fandt den for lav. Han agiterede for initiativer til forbedringer ligesom Mikkel Hinhede (1862-1945) og Marie Krogh (1874-1943) i Danmark, men med mindre held. Far og søn assisterede så godt de kunne i de store lejre efter borgerkrigen. Kjell Asplund havde også et foredrag om ernæring, men med modsat fortegn, nemlig afmagringskur efter Banting-metoden (lavt kulhydrat/høj proteinindhold). En korpulent engelsk bedemand, William Banting (1796-1878), opdagede at han tabte sig på en kost med lavt kulhydratindhold og skrev meget læste bøger om det omkring 1860. At *banta* er det svenske ord for at tabe sig. Bantingkuren blev senere fulgt op af blandt andre Ancel Benjamin Keys (1904-2004), der i en periode havde arbejdet hos August Krogh (1874-1949), og som senere blev rådgiver i kostspørgsmål for det amerikanske militær under 2. verdenskrig.

Jeg hørte desuden om Rockefeller-fondens bidrag til efteruddannelse af sygeplejersker i de nordiske lande, om omskæring af drengbørn i forskellige kulturer, begravelsesritualer for selvmordere på Island, arkæologiske fund af medicinske instrumenter fra det første årtusinde i Danmark, de russiske zarers fi ske læger og om

lukning af og arbejdet på at genåbne det medicinhistoriske museum i Stockholm.

Kongressen omfattede også den traditionelle modtagelse hos byens øvrighed og den afsluttende middag. Dagen efter var der udflugt til Finlands gamle hovedstad Turku/Åbo.

Indtrykket var en velgennemtænkt og velorganiseret kongres i optimale fysiske rammer og tilsmilet af sol, 20 graders varme og nyudsprungne træer. Især emnerne om den forskningsmæssige anvendelse af humane rester og de dertilhørende etiske, juridiske og politiske problemer stod stærkt.

Yderligere oplysninger om kongressen kan fås ved henvendelse til forfatteren.

Den næste nordiske medicinhistoriske kongres forventes at finde sted i Island i midten af august 2015.

## Noter

1. <http://www.babao.org.uk/HumanremainsFINAL.pdf>
2. Global history of health project: [www.global.sbs.ohio-state.edu/](http://www.global.sbs.ohio-state.edu/)

# Bog anmeldelser

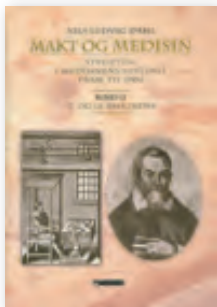
## Anmeldelse af

Nils Ludvig Dahl: Makt og Medisin – Strejftog i medisinens historie fram til 1900.

Bind I. Forhistorisk tid – Renessansen. Kolofon Forlag, Oslo 2012. 351 sider. Pris NOK 300. ISBN 978 82 300 0920 8.

Bind II. 17. og 18. århundrede. Kolofon Forlag, Oslo 2012. 426 sider. Pris NOK 300. ISBN 978 82 300 0927 7.

Bind III. 19. århundrede. Kolofon Forlag, Oslo 2012. 537 sider. Pris NOK 300. ISBN 978 82 300 0946 8.



Medicinens historie frem til år 1900 fortalt i tre bind på samlet 1300 sider af en enkelt forfatter er en kraftpræstation og endda en af de vellykkede. Forfatteren indleder forordet således: *“Stoffet er basert på materiale hentet fra en lang rekke medisinskhistoriske verker.”* Dahl undskylder derefter, at mange betydningsfulde forfattere også burde have været inkluderet i fundamentet, men at de ikke har været tilgængelige for ham. Det skal være ham tilgivet, for han har i et klart læst sprog formået at fortælle medicinens historie på en meget levende og spændende måde. Og netop fortælle. Det er narrativt, og bøgerne egner sig (desværre) ikke som opslagsbøger. Det gør dem til gengæld så meget mere læseværdige. Der er desværre også sket en fejl ved sidste ombrydning, så de to lidt sparsomme indeks (*“personregister”* og *“saksregister”*) for mange opslag skyder nogle sider ved siden af. Jævnfør det kompilatoriske er bindene også blottet for referencer til originallitteratur,

hvilket igen gør dem mindre velegnede som opslagsværker. Men læs dem for historien, for den er blændende godt fortalt. Folk, som tror, at historie er støvet og kedelig, må blive omvendt efter læsning af Dahls bøger. Det er ikke de få illustrationer, som sælger dette værk, men forfatterens mange levende ord.

Dahl formår ikke kun at referere de mange begivenheder, men løfter historien ved at afdække datidens netværk (så hermed en lille protest mod forfatterens beskedne indledning: *“Det foreliggende arbeidet er rent kompilatorisk.”* F.eks. beskriver Dahl indgående sammenfletningen af netværk i opgøret med Galen i Renæssancen. Vesalius, Falloppio (ham med æggelederne), Hieronymus Fabricius de Aquapendente, Sylvius, Eustachi (som lagde navn til røret men ikke opdagede det), Colombo og Servetus var elever af hinanden, venner og fjender. Deres indbyrdes sym- og antipatier formår Dahl på klar vis at fremlægge på to sider (bind I, s. 280-282).

Titlen er interessant og provokerende. Der skal nok være en læge eller to, som vil benægte, at han og hans gerning er en del af magtapparatet, men mad og sundhed er dog to vigtige parametre til at holde folket i ro. Dahl skriver i forordet: *“En historisk epokes medisin, dens legevitskab og legekunst, farges av det sosiale systemet som den er satt inn i, de maktkonstellasjoner som forelå, de kår som de forskjellige befolkningslag levde under, og det dominerende syn som til enhver tid rådet om grunnleggende spørsmål i livet (Zeitgesit – livsbelysning).”* I bind 1 ses på Gustav Vasa, i bind 2 gennemgås nogle af det engelske kongehus’ medlemmer (Dronning Anne, Georg 3) og deres læger og på det hjemlige plan Struense. Så medicin er i sandhed (også) magt, og det er godt beskrevet i dette værk. Bind 3 er opdelt efter lægeuddannelsens specialer, hvor specielt psykiatrien vies en velfortjent overvægt, og de danske sindssygehospitalers tilblivelse beskrives.

*“Dette verket er bare ført fram til 1900, for etter den tid er stoffet overveldende. – Materialet er forsøkt belyst med noen utdypende sykehistorier, som skulle sette ulike epokers medisin i et dypere perspektiv. Dette dreier seg mest om “fint folk”, som konger og dronninger...”* Heraf igen en henvisning til titlen. De første par tusinde år på 350 sider, de

næste 200 hundrede år på 420 sider, og så de næstsidste 100 år på 530 sider. Det må næsten være klart, at den 97-årige forfatter fik der de sidste 112 år uoverkommelige, for hvor meget er ikke bare sket, siden vi begyndte på lægestudiet?

Dahl blev speciallæge i psykiatri i 1956 og har siden pensioneringen i 1985 skrevet "Livlegenes historie" på Universitetsforlaget i 2000 og dette trebindsværk. Der er ingen grund til at lade sig skræmme af det norske, for det er af den lettest forståelige art og sænker ikke på nogen måde læsehastigheden for en dansker. Bøgerne kan på det varmeste anbefales til nybegyndere, og for kendere af medicinhistorien er der en frisk vinkel og mange nye ting.

*Ole Sonne*

Lektor i fysiologi, dr.med., Aarhus Universitet

### *Anmeldelse af*

**Samuel J.M.M. Alberti, Elizabeth Hallam (redaktører): Medical Museums. Past, present, future. The Royal College of Surgeons of England, 2013. 250 sider. Pris GBP 25,00. ISBN: 978 1 904096 21 4.**



Bogen er publiceret i anledning af 200-året for oprettelsen af the Huntarian Museum ved the Royal College of Surgeons. Redaktørerne har bedt de medicinhistoriske museer i London, Edinburgh, Aberdeen, Leiden, Firenze, Stockholm, Zürich, Berlin, Cleveland, Philadelphia og Washington DC om at bidrage til denne bog. Danmark er repræsenteret med det kendte billede af Museum Wormianum fra 1655 – endda bogens første illustration i indledningskapitlet – og et kapitel skrevet af Thomas Söderqvist og Bente Vinge Pedersen om biomedicin på Medicinsk Museion i København.

Når man beder mange forfattere om et bidrag, er det uundgåeligt,

at ikke alle kapitler bliver lige vellykkede. Nogle forfattere overholder ikke konceptet med fortid-nutid-fremtid, men alle kapitler er fl t illustreret. Mange af illustrationerne er så gode, at jeg ærgrer mig over, at der er sparet på sidetallet, for de fortjener at blive bragt i større format.

Denne bog bør læses af alle med interesse for medicinhistoriske samlinger og museer. Det er interessant at læse om museernes opståen og ikke mindre interessant at læse om, hvordan museerne ser sig selv i en digitaliseret fremtid. Samtidig giver bogen ideer til fremtidige rejser for dem af os, som ikke allerede har besøgt alle medicinhistoriske museer.

Bogen er smukt grafisk tilrettelagt; fonten måske lige spinkel nok til en aldrende mands (anmelderens) godnatlæsning i sengelampens dæmpede skær.

Til lykke med jubilæet.

*Ole Sonne*

Lektor i fysiologi, dr.med., Aarhus Universitet

## *Anmeldelse af*

**Niklas Thode Jensen: For the Health of the Enslaved. Slaves, Medicine and Power in the Danish West Indies, 1803-1848. Museum Tusulanum Press, 2012. 352 sider. Pris 400 kr. ISBN 978 87 635 3171 9.**

Denne bog er en revideret udgave af en ph.d.-afhandling i historie. Den giver et bredt og nuanceret indtryk af sundhedsforholdene for slaverne på de dansk-vestindiske øer i tiden før slaveriets ophævelse. Forfatteren har dog især koncentreret sig om den mest veldokumenterede del af slaverne, nemlig dem, der arbejdede i sukkerplantagerne på St. Croix, men de udgjorde også en meget stor del af den samlede befolkning på øerne.



Udgangspunktet er 1803, hvor forbuddet mod import af slaver fra Afrika trådte i kraft. Ligesom andre steder i Caribien havde den sorte



befolkning et kronisk fødselsunderskud, og i 1846 udgjorde slaverne på St. Croix kun ca. 70 % af antallet i 1804. En af bogens hovedproblemstillinger er da også at undersøge, hvad de danske myndigheder gjorde for at opretholde en stor slavebefolkning og dermed en betydelig arbejdskraftressource, der kunne udnyttes på plantagerne. Niklas Thode Jensen belyser dette gennem tre store studiefelter.

Den første undersøgelse handler om ernæringstilstanden. Det noteres her, at guvernøren i 1817 indførte en ugentlig minimumsration på ca. 3,75 kg majsmeal pr. voksen slave. Det skete under en alvorlig tørke, og det primære formål var muligvis at foregribe et slaveoprør. Men bestemmelsen var i kraft indtil 1848, og tilsyneladende blev den overholdt af de forskellige plantageejere. Studier af maduddelingen (f.eks. mel og sild) på tre plantager tyder dog på, at slaverne kun fik dækket omkring 2/3 af deres energibehov ad denne vej, ligesom der var for få proteiner, vitaminer, mineraler og fedt i denne del af kosten. Selv om nogle af behovene kunne dækkes ved dyrkning på slavernes egne smålodder og ved jagt og fiskeri, mener forfatteren, at det var almindeligt, at slaverne var underernærede, især i slutningen af året. Han argumenterer for, at den særligt høje dødelighed fra september til januar må tilskrives en kombination af den ringe ernæringstilstand, det hårde markarbejde og det fugtige efterårsvejr, som blandt andet øgede risikoen for luftvejssygdomme.

Det andet område handler om koppevaccination. Her viser forfatteren, at den danske koloniadministration i 1817-1818 indførte en ordning på St. Croix, som savner sidestykke andre steder i Caribien. Den var inspireret af lovgivningen i Danmark, hvor det i 1810-1811 blev bestemt, at man ikke kunne blive konfi meret eller gift uden at være vaccineret eller have haft kopper. Vaccinationskravet ved vielse kom dog ikke i anvendelse på St. Croix, hvor ægteskabet ikke var en social norm i samme grad som i Danmark. Derimod besluttede myndighederne, at ingen kunne komme i skole eller blive konfi meret, og at ingen slave kunne blive solgt, uden forudgående vaccination. Samtidig fik landfysikus (embedslægen) monopol på at vaccinere slaver og pligt til at føre lister over de uvaccinerede. Disse bestemmelser

skabte grundlag for en intensiv vaccinationsindsats på øen, som da også slap for koppeepidemier i de følgende årtier. Derimod blev St. Thomas ramt af fle e epidemier med mange dødsfald, men her blev vaccinationsarbejdet heller ikke udført med nær samme effektivitet. Efter forfatterens mening afspejler dette, at økonomien på denne ø kun i beskedent omfang var afhængig af et stort antal slaver.

Også inden for jordemodervæsenet – det sidste af de særligt studerede emnefeltter – udviklede de danske kolonimyndigheder en særlig forvaltningsform, som tilpassede den administrative struktur i hjemlandet til de lokale forhold. Dermed kom de mange sorte jordemødre under langt større myndighedskontrol, end det var tilfældet på de britiske og franske øer i Caribien, og i 1820'erne begyndte de danske jordemødre, som var uddannet på Fødselsstiftelsen, at oplære unge slavekvinder på St. Croix i faget. Det fremgår dog ikke, hvor stor betydning dette fik for spædbarnsdødeligheden.

Niklas Thode Jensens bog indeholder mange andre spændende iagttagelser om alt fra dødsårsager til indfødte healeres sygdomsopfattelse og magi. Der er tale om en velfunderet analyse, som viser, at forfatteren har sat sig grundigt ind i mange sundhedsvidenskabelige problemstillinger, ikke mindst om ernæringsforhold.

*Jørgen Mikkelsen*

Arkivar og seniorforsker, ph.d., Rigsarkivet

## *Anmeldelse af*

**Lars Ole Andersen: Før placeboeffekten. Indbildningskraftens virkning i 1800-tallets medicin. Museum Tusulanums Forlag, 2011. 249 sider. Pris 250 kr. ISBN 978 87 635 2590 9.**

Lars Ole Andersens afhandling er en bearbejdet udgave af hans ph.d.-projekt. Studieobjektet er udviklingen af begrebet “indbildningskraft”. Efter



at have overstået den obligatoriske indledning med formålet, teorierne og den begrebshistoriske akrobatik viser forfatteren anvendelsen af begrebet indbildningskraft på fire felter. Det første eksempel er moderens indbildningskraft i medicin og kulturhistorien, og her kan begrebet spores helt tilbage til Antikken. De tre andre eksempler handler om forskellige former for, hvad vi nu vil kalde "alternativ behandling", som alle tre blev lanceret af læger, nemlig mesmerisme, Perkins tractors og homøopati. Forfatterens analyse bringer en del nyt på mindst to områder, dels den foranderlighed over tid, som et begrebs indhold kan fremvise og dels et samfunds håndtering af alternative metoder. Det sidste først: Allerede i samtiden, det vil sige fra sidst i 1700-tallet og i 1800-tallet, krævedes kontrolforsøg, blinding og dobbeltblinding, når noget nyt kom frem. På sin vis er der et klart slægtskab med de fra 1950'erne anvendte placebo-forsøg. Den gang som nu kunne diskussionerne af indbildningskraften og psykens indvirkning på sygdom gå højt, som følgende historie om det første beskrevne blindforsøg fra 1784 skal demonstrere.

Kort fortalt havde lægen Franz Anton Mesmer, der var inspireret af Newton og Kepler, set en magnetisk kraft i Universet, som han kaldte for den animalske magnetisme. Denne kunne af nogle mennesker – for eksempel af ham selv – bruges til at helbrede syge mennesker. Mesmer kunne behandle folk individuelt, men også i store grupper. Han havde magnetiseret vandet i nogle flasker eller i store kar, hvor folk skulle stikke nogle jernpinde ned for at blive behandlet. Der var mange, der blev helbredt. Var det indbildningskraften eller virkelig, lægelig kunnen? En tid levede Mesmer i Paris, da noget var gået galt for ham i hjembyen Wien. Marie Antoinette var begejstret, og kongen ville købe metoden. Selv om Mesmer afviste det, mente andre, at det var charlataneri og bad om kontrolforsøg. To forskellige kommissioner blev nedsat, de observerede nogle gruppeforsøg, som blev ret kaotiske, folk jubede eller hylede i ekstase, fik kramper og besvime. Derfor foresloges kontrol på egen krop og udvalgte personer. Kommissionsmedlemmerne – heriblandt selveste Benjamin Franklin – kunne ikke mærke nogen påvirkning, men folk fra lavere samfundslag kunne.

Så foreslog kommissionen et blindforsøg, hvor patienten fik bind for øjnene, og lægen med fi geren eller en pind strøg hen over kroppen – både hvor der var sygdom, og hvor der ikke var. Resultatet var, at patienten ikke kunne skelne om og hvor, der blev behandlet: Altså var det indbildningskraften, der kurerede.

En begrebshistorisk analyse er en lidt nørdet sag men giver et klart billede af forskydninger i brugen af begreberne igennem tiderne. Indbildningskraften kunne i 1700- og begyndelsen af 1800-tallet ses fra både patientens og behandlerens side, hvor sidstnævnte kunne bruge den som middel til helbredelse med en vis risiko. Det ændrede sig i løbet af 1800-tallet derhen, at patientens mentale ressourcer blev opfattet som uhensigtsmæssige i lægebehandlingen. Nu efter 1970'erne, hvor placebo har været brugt i et par årtier, kom patientens tanker og ressourcer igen på behandlingsdagsordenen.

Andersens begrebshistoriske analyse bygger for det meste på engelsksproget materiale og fra 1820'erne især på artikler fra det britiske lægetidsskrift *The Lancet*. Kun ganske få tyske og danske kilder bliver inddraget. Forfatteren koncentrerer sig om 1700- og 1800-tallets begreber og fører sine iagttagelser frem og forbi 1950'erne. Han opstiller et tidsskema over udviklingen for begrebet indbildningskraft (s. 215), der går fra *imagination* over *emotions* og *suggestions* til *placebo*. Jeg undrer mig dog over, at forfatteren bruger engelsk kildemateriale i en danskskrevet afhandling om indbildningskraften; vi har danske medicinske tidsskrifter – med *Bibliotek for Læger* – endog længere tilbage end *The Lancet*. Det kunne måske tænkes, at den engelske begrebsudvikling ikke var internationalt gældende?

Gerda Bonderup

Lektor em., dr.phil., Aarhus Universitet

## Anmeldelse af

Susanne Malchau Dietz: *Køn, kald og kompetencer. Diakonissestiftelsens kvindefællesskab og omsorgsuddannelser 1863-1955*. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. 344 sider. Pris 350 kr. ISBN 978 87 170 4329 9.

Den 26. maj 2013 var det 150 år siden, at Diakonissestiftelsen blev grundlagt på initiativ af daværende kronprinsesse Louise, der senere som Christian 9.'s hustru og gennem børnenes giftermål ind i de europæiske kongehuse blev kaldt "Europas Svigermor". Kronprinsessen, der var af tysk afstamning, var et dybtfølt kristent og socialt menneske, der var grebet af tidens filantropiske bølge om at hjælpe de fattige, syge og nødstedte.



Hendes engagement samt behovet for at få erstattet vågekonerne med et kvalificeret plejepersonale som følge af lægevidenskabens fremskridt er baggrunden for etableringen af Diakonissestiftelsen i 1863.

Bogens forfatter, der er cand.cur. og ph.d. på en afhandling om nonnen søster Benedikte Ramsing og hendes indsats inden for sygeplejen, er i dag forskningsleder på UC Diakonissestiftelsen, hvortil hun kom fra en stilling som lektor på Aarhus Universitet. Titlen på bogen "*Køn, Kald & Kompetencer*" signalerer det stærke kvindefællesskab, det kristne kald og uddannelse som en forudsætning for at arbejde med syge og socialt udsatte.

Den første Diakonissestiftelse lå i Smallegade på Frederiksberg, indtil man i 1875 flyttede ind i det trefl. jede bygningskompleks med moderhus, hospital og kirke på Peter Bangs Vej. Antallet af kvinder der søgte ind på diakonisseuddannelsen var vokset betragteligt, og uddannelsen til virke inden for hospitalssygepleje, menigheds- og fattigpleje og børneforsorg blev sat i system. Den offentlige anerkendelse af diakonisserne og deres virke var startet med deres tjeneste på Lazaretten på Frederiksberg Slot i forbindelse med 2. Slesvigske Krig i 1864, men de første år lå hovedindsatsen inden for privatplejen, fortrinsvis

til betalende velhavere fra adel og overklasse. Undtagelsesvis blev der dog ydet gratis pleje til H.C. Andersen.

Louise Conring blev den første danske diakonisse og stiftelsens første forstanderinde. Hun havde været inspektrice på Den Kgl. Fødsels- og Plejestiftelse og foretaget uddannelsesrejser til diakonissestiftelsen i Stockholm og fle e diakonissehuse i Tyskland, og det var under et ophold i Kaiserswerth, at hendes indvielse som diakonisse fandt sted i marts 1863. Det blev Louise Conring, der indførte den faglærte sygepleje i Danmark. Man søgte fra starten at tiltrække de dannede klassers døtre til uddannelsen, men det var især middelklassens og de tjenende klassers døtre, der ønskede at uddanne sig på Diakonissestiftelsen. Den typiske søster var en 25-årig landmands- eller håndværksdatter fra Jylland. Ud over den praktiske uddannelse var der en teoretisk uddannelse, der omfattede alment dannende fag, sjælesorg og medicinske fagområder. Gennem årene tilpassede man sygeplejeuddannelsen til rekommandationerne fra Dansk Sygeplejeråd og Sundhedsstyrelsens autorisationskrav samtidig med bevarelse af det religiøse og almindelige islæt.

På de offentlige sygehuse kom der hurtigt ansøgninger til Diakonissestiftelsen om at få søstre til sygeplejen. Faglært sygepleje var en mangelvare. Den første forespørgsel kom allerede fra Aarhus Købstads Sygehospital i 1872, og efter etableringen af Aarhus Amtssygehus, blev dette sygehus sammen med Odense Amts og Bys Sygehus de største aftagere af diakonisser, og her var der diakonisser frem til henholdsvis 1971 og 1974. Antallet, af de der gennemgik uddannelsen og blev indviede, var størst i årene før, under og lige efter 2. verdenskrig. Herefter faldt tilgangen. Der var blevet etableret en velfærdsstat, den verdslige sygepleje lå på et højt niveau, og mange uddannelsesmuligheder havde åbnet sig for kvinderne.

Bogens undertitel "*Diakonissestiftelsens kvindefællesskab og omsorgsuddannelser 1863-1955*" signalerer ændringerne i samfundsstrukturen og ændringerne i sygehusstrukturen herunder lukning af stiftelsens eget hospital i 1984. Det har været forfatterens valg at forlade diakonisserne i 1955. Denne anmelder ville gerne have læst mere om historien

op til nutiden, hvor der bag de klosterlignende mure på Peter Bangs Vej i dag er et uddannelsescenter med en række uddannelser, herunder sygeplejerskeuddannelse, med 1.250 elever og studerende. Denne bemærkning rokker imidlertid ikke ved, at der er tale om en meget velskrevet og informativ beretning om de mange søstre og andre personligheder, der har sat deres fodaftryk på Stiftelsens historie. Bogen er baseret på en meget omfattende research, og der er gravet dybt i arkiverne for at fremskaffe de mange data og personoplysninger. Litteraturlisten er også fyldestgørende. Bogen er spændende læsning og kan varmt anbefales.

*Finn Hanberg Sørensen*

Fhv. overkirurg, dr.med., Aarhus Amtssygehus, BA

### *Anmeldelse af*

**Jens Chr. Skou: Om heldige valg – Eller hvad frøer, krabber og hajer også kan bruges til. Aarhus Universitetsforlag, 2013. 378 sider. Pris 350 kr. ISBN 978 87 7934 476 1.**

Selvbiografien “Om heldige valg” giver os en dansk forskers meget lange tilbageblik. En ikke helt vellykket og noget langtrukket blanding af slægtshistorie for en snæver kreds, afsnit med forskningspolitiske manifestere beregnet for politikere blandet med forsøg på populærvidenskabelig formidling. Det sidste spænder i niveau fra Folkeuniversitetet til fagfæller i yderkanten af forskningsfeltet omkring aktiv membrantransport. Om end bogen er interessant, så savnes en streng redaktør og en defineret målgruppe. Side 251 er et eksempel på den manglende redigering: I tre på hinanden følgende afsnit beskrives, at Skou bliver medlem af EMBO, de studerende besætter instituttet, og Skou gik over til at bruge enzym isoleret fra pighajer – i sandhed en kalejdoskopisk fremstilling.





Laver man en sproglig analyse af teksten, fi der man to hovedtemaer: “Na,K-ATPase” og “Ellen Margrethe var med”. Det første er den direkte anledning til Nobelprisen i kemi i 1997, det andet Skous helt store kærlighed, som han får frem på sin egen kantede måde. Man rutter ikke just med superlativerne, når man kommer fra Lemvig.

En lang opremsning af både de kongresser Skou har deltaget i og endda nogle, han har meldt afbud til, fylder meget, og hvad enten Ellen Margrethe var med eller ej, er beskrivelsen fulgt op af en tilsvarende liste over museer, koncerter og operaer, som det også lykkedes at få med på rejsen. Det ville have været spændende at høre mere om de indtryk, oplevelserne må have givet den kunst- og kulturelsker, som Skou er, men det bliver desværre kun en opsummering. Med en vis portion selvironi beskriver Skou sig selv som en karikeret distræt professor afhængig af hustruen med overblik.

Forfatteren skal roses for en ualmindelig sober beskrivelse af uundgåelige personkonflikter, spidse albuer og magtkampe inden for forskningen, og i omtalen af kollegerne gives altid den nødvendige kredit, også selv om det er kendt, at der ind imellem har været store personlige modsætningsforhold.

Det mest slående for mig er Skous beskrivelse af entreen på Fysiologisk Institut i Aarhus i 1947. Skou ville være kirurg men gerne en karrierekirurg, så en disputats var nødvendig – derfor en stilling på universitetet. Professoren bød Skou velkommen, stillede laboratorium, kontor og ressourcer til rådighed – og det var det. Der var så lidt hjælp at hente, at chefen sidenhen kunne være opponert på disputatsen uden de store habilitetsproblemer. Det efterlader umiddelbart spørgsmålet, om det vi gør i dag med et forlænget ph.d.-skolestudie vil give bedre forskere end dengang, eller er tendensen nærmere kvantitet frem for kvalitet. Det vil fremtidens antal af Nobelpriser måske vise.

*Ole Sonne*

Lektor i fysiologi, dr.med., Aarhus Universitet

# Beretninger fra Selskaberne 2012

## Dansk Medicinsk-historisk Selskab

### *Bestyrelse 2012*

Professor (em), dr.med. Gert Almind (formand), Kærsangervej 66, 4300 Holbæk  
Udviklingskonsulent, ekstern lektor, cand.phil., ph.d. Lars Ole Andersen, Titangade 3 C, 4. th., 2200 København N

Museumsinspektør, cand.mag., ph.d. Søren Bak-Jensen (sekretær), Neapelvej 7, 2300 København S

Gynækolog, cand.mag. Annette Frölich, Vilvordeparken 11, Ø20 Charlottenlund  
Overlæge Karin Garde (næstformand), Sct. Hans Hospital, afd. S, 4000 Roskilde  
Speciallæge i reumatologi Sven Erik Hansen, Guldbergsgade 25, 1. tv, 2200 København N

Cand.mag. Anne Dorthe Suderbo (kasserer), Lille Strandvej 12 B 2900 Hellerup

Selskabet havde 241 medlemmer ved udgangen af 2012, beklageligvis et fald på 12 medlemmer i årets løb.

Foredragsaftener og bestyrelsesmøder har været afholdt på Medicinsk Museion, Københavns Universitet.

### *Videnskabelige møder*

#### **29. februar 2012 (efter generalforsamling)**

*Eudiometrien, at prøve Luftens Renhed og Sundhed. Omkring Erik Viborgs besvarelse af en prisopgave i 1782*

Sven Erik Hansen, overlæge emeritus

Antikken anså luften for et homogent grundelement med stor betydning for sundheden. I det 18. århundrede blev det vist, især af Hales, Priestley, Black og Cavendish, at atmosfæren består af forskellige luftarter. Disse britiske forskningsresultater blev kendt i Frankrig i 1770'erne, og med Lavoisier skete en hurtig udvikling i forståelse af

kemien ved forbrænding og en begyndende forståelse af åndedræt og stofomsætning i levende organismer. Der kom en bølge af interesse for eudiometri, bestemmelse af luftens “renhed og sundhed” – i moderne forstand indholdet af ilt. Forskellige måleapparater blev udviklet til dette formål. Studenten Erik Viborg, som var knyttet til P.C. Abildgaards Veterinærskole, resumerede denne udvikling i sin besvarelse af Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs prisopgave for 1781.

## **24. marts 2012 hddagsmøde**

*Tema om sproget og sygdomme i historisk belysning og rundvisning på Medicinsk Museions særudstilling*

*Ord i medicinen, ord om medicinen*

Jørn Lund, professor i dansk sprog

Foredraget beskæftigede sig med tiden efter 1700, med nedslag hos Holberg og Tode samt i nogle almene opslagsværker. Hertil omtaltes nogle problemstillinger i forbindelse med valg af opslagsord i Den Store Danske Encyklopædi.

*Danske bondedagbøgers sygdomsrelaterede information fra 1700- og 1800-tallet*

Bent Jørgensen, professor, Nordisk Forskningsinstitut, Københavns Universitet

Hvordan så almindelige danskere i 1700- og 1800-tallet på sygdom, smerter og død, når de selv skulle sige det. Almindelige danskere var i det tidsrum det samme som befolkningen på landet – bønder i ét begreb – og nogle af disse havde faktisk overskud til i kortere eller længere perioder af deres liv at føre dagbog. En række af disse dagbøger er bevaret, og siden 1960'erne er en del af dem blevet udgivet gennem Landbohistorisk Selskab. Det er udsagn fra disse bondedagbøger, som er basismateriale for det billede, der vil blive tegnet af almindelige menneskers forhold til sygdomme og deres ledsagende virkninger.

*Forebyggelsesretorik*

Torben Jørgensen, professor, dr.med., Institut for Folkesundhedsvidenskab, Københavns Universitet

På baggrund af udviklingen i tilgangen til sygdomsforebyggelse gennem de seneste årtier så foredragsholderen nærmere på de måder, arbejdet med at forebygge sygdomme er blevet italesat på.

*Aktuelle udstillingsaktiviteter på Medicinsk Museion*

Indledning og rundvisning ved adjunkt Adam Bencard og gæsteforsker Sven Erik Hansen

På det tidspunkt kunne man se “Balance og stofskifte,” skabt af adjunkt Adam Bencard, som ved hjælp af genstande søgte at opfange opfattelsen af den sunde og syge krop i henholdsvis Antikkens humorale lys og i lyset af den moderne biokemi, som groede frem fra begyndelsen af 1800-tallet. Desuden installationen “Genomic Enlightenment” dannet af brugte genchips efter ide af professor Thomas Söderqvist.

Receptionsrummet var genåbnet med Liv Carlé Mortensens 15 portrætter og beretninger om 100-årige, tidligere med i udstillingen *Oldetopia*.

#### **17 april 2012**

*DNA-undersøgelser i retsgenetikken – en historisk oversigt*

Niels Morling, professor i retsgenetik, dr.med. Institutleder for Retsmedicinsk Institut, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

I midten af 1980'erne erkendte man, at dna-undersøgelser af minisatellit-dna kunne anvendes i straffe- og familiesager. Senere blev det også muligt at anvende andre dna-metoder. I dag anvendes over hele verden undersøgelser af mikrosatellit-dna og i nogen udstrækning Single Nucleotid Polymorphism-dna. Undersøgelserne anvendes i straffe-, faderskabs- og familiesammenføringsager. I straffesager med velbevaret dna-spor giver dna-undersøgelserne fremragende resultater. I den senere tid er der udviklet dna-undersøgelser, som med rimelig vægt kan forudsige visse fysiske træk som f.eks. øjenfarve og etnisk herkomst ud fra dna'et i et biologisk spor fra et gerningssted. Foredraget gav en historisk oversigt over de sidste 25 års udvikling af retsgenetiske dna-undersøgelser.

#### **9. oktober 2012**

*En kongelig affære – Om Christian den 7. og Struense og tilblivelsen af en film*

Ulrik Langen, lektor, ph.d., Institut for Historie, Kultur og Samfundsbeskrivelse, Syddansk Universitet

Ulrik Langen var med som konsulent, da filmen *En kongelig affære* blev lavet. Han fortalte om Christian den 7's rolle i Danmarkshistorien, hans forhold til Struense og livet i 1700-tallets Danmark. Desuden om hvilke elementer, der endte med at indgå i filmen, og hvilke elementer der ikke kom med. Han har tidligere skrevet en række andre bøger omhandlende livet i 1700-tallet i Danmark: Bogen *Revolutionens Skygger* fra 2005 handler om de franske emigranter i København 1789-1848. I 2008 udgav han *Den afmægtige* – en biografi om Christian 7., som nyfortolker Christian den 7. rolle i Danmarkshistorien.

#### **14. november 2012**

*Om morfinmisbrug i Danmark i de sidste 100 år*

Jesper V. Kragh, postdoc, ph.d., Medicinsk Museion, Københavns Universitet

#### **4. december 2012**

*James Blundell – professor i obstetrik og fysiologi ved Guy's hospital i begyndelsen af 1800-tallet*

Torsten Sørensen, tidl. overlæge

Da James Blundell døde 87 år gammel i 1878, var der kun få, der kunne huske ham som en af de kendteste læger i 180'ernes London, kendt som en populær og eminent underviser, en ambitiøs videnskabsmand og en dygtig fødselslæge. Han var en af de første, der ad eksperimentel vej søgte at løse de problemer, der er forbundet med blodtransfusion. Og han var den første, der foreslog adskillige af de operative indgreb, som vi i dag betragter som selvfølgelig. James Blundells navn hører derfor med rette hjemme i medicinens historie.

## Udflugt

### 15. september 2012

*Forevisning af Veterinærmedicinsk historisk samling på Life (tidl. Kongelig Veterinær- og Landbohøjskole), Bülowssvej, Frederiksberg*

Pensioneret lektor, museumsleder Hans Henrik Smedegaard

Smedegaard fortalte om oprettelsen af veterinærskolen og foreviste den veterinærhistoriske samling. Veterinærskolen blev oprettet af lægen Peter Christian Abildgaard i 1773. Han havde som ung student været udsendt af den danske stat til den franske veterinærskole i Lyon. Incitamentet til at oprette en skole i Danmark var dels epidemier af kvægsygdomme og dels ønsket om at forbedre behandlingen af heste i rask og syg tilstand. Hestekraft var jo vigtig som energikilde, til transport og i militæret på den tid. Skolen blev oprettet på Christianshavn over for Vor Frelsers Kirke. Abildgaard viste også interesse for andre husdyr samt for zoologi, botanik, kemi, fysik og geologi. Han arbejdede energisk for at fremme kendskabet til naturvidenskaberne i Danmark. Frokostspisning efter rundvisningen.

## Bogtilbud

Selskabet har fortsat med at uddele årbøger og andre medicinhistoriske værker fra sit lager til interesserede ved medlemsmøderne.

## Dansk Medicinsk-historisk Selskabs Studenterpris

Desværre havde ingen indsendt opgave. Det gav anledning til at bestyrelsen drøfter om betingelserne for deltagelse skulle revideres. Den endelige beslutning blev overladt til den nye bestyrelse, valgt i februar 2013.

*Gert Almind*

# Medicinhistorisk Selskab for Fyn og Jylland

## Bestyrelsen 2012

Lektor, dr.med. Ole Sonne (formand), E-post: os@fi.au.dk

Professor, dr.med. Markil Gregersen (næstformand), E-post: mgr@retsmedicin.au.dk

Overlæge, lic.med. Magne Juhl (kasserer), E-post: magne.juhl@viborg.rm.dk

Museumsinspektør, mag.art. Hanne Tegllhus (sekretær), E-post:

hanne.tegllhus@si.au.dk

Overlæge, Søren Hess

Overlæge, professor, dr.med. Bjarne Møller-Madsen

Overlæge, dr.med. Ulrik Pedersen

Læge, ph.d. Lene Warner Boel

Overlæge, Frank Mirz

Professor, dr.med. Per Vestergaard

Selskabet havde 193 medlemmer ved udgangen af 2012.

Foredragsaftener og bestyrelsesmøder har været afholdt på Steno Museet, Aarhus Universitet, som takkes for husly.

## Videnskabelige møder

### 22. februar 2012

*Om formidling af nutidens medicin- og kropshistorie til unge mennesker; brugerinddragelse og forskningsformidling i udstillingen "Kære krop, svære krop" på Steno Museet*  
Museumsinspektør Morten A. Skydsgaard

Morten Skydsgaard gennemgik overvejelserne om inklusion og eksklusion i udstillingen og dens tilblivelse. Efter diskussionen var der gennemgang af udstillingen.

### 28. marts 2012

Ekstraordinær generalforsamling (fusion mellem Syddansk Medicinhistorisk Selskab og Jysk Medicinhistorisk Selskab)

*Behandling af sygdom i Danmark gennem Middelalderen*

Professor Christian Brahe Pedersen

*Rodbetændelse på middelalderkranier*

Lektor Preben Hørsted-Bindslev

Christian Brahe Pedersen gennemgik mere bredt behandlingsmuligheder i Middelalderen ud fra de eksisterende sparsomme kilder og skeletfund. Preben Hørsted-Bindslev gennemgik egne undersøgelser af kranier fra vikingegrave og senere Middelalder.

Ved at røntgenfotografere kranierne, har man afdækket langt flere tand sygdomme, end den umiddelbare inspektion afslørede. Slid, caries, infektioner og som titlen angiver rodbetændelse var udbredt.

### **23. maj 2012**

Generalforsamling

*Tuberkulose som folkesygdom – indsats og omkostninger 1900-1962*

Fhv. forstanderinde og sygeplejerske Aja Høy-Nielsen

Aja Høy-Nielsen fortalte om arbejdet med bogen med samme titel. Tiden med de grønlandske patienters ophold på Spangsbjerg Sanatorium og de menneskelige omkostninger for patienterne, som var stigmatiserede og udstødte, blev gennemgået. Det er fortsat et problem, så mange tidligere patienter er meget svære at få til at tale om tiden på og uden for sanatorierne.

### **31. oktober 2012**

*Læger og leveregler i Roms første kejsertid. Fra Hellas til Rom via Alexandria. Fra Hippokrates til Celsus*

Anders Frøland, tidl. cheflæge, dr.med., BA

Efter Alexander den Stores erobringer 336-323 fvt. flyttede det videnskabelige tyngdepunkt fra Grækenland til Alexandria, hvor videnskaben blomstrede i en lang periode. I det sidste århundrede fvt. blev Rom hovedstaden for hele Middelhavsområdet og dermed også det sted, hvor lægerne flokkedes, først og fremmest de græske. Romeren Aulus Cornelius Celsus skrev – muligvis omkring år 20-30 – et stort værk: *De medicina*. Det ville beskrive alt, hvad man vidste om lægekunsten. Det omfatter blandt andet udførlige leveregler (for de velhavende), og en beskrivelse af datidens konkurrerende lægeskoler. Stridens tema var helt kort: teori kontra erfaring. Men hvorfor udviklede lægevidenskaben sig stort set ikke i de første to tusinde år efter Hippokrates, trods al indsamling af viden og erfaring?

### **5. december 2012**

Julemøde

*Det Fantastiske menneske – et materialistisk mirakel?*

Bent Raymond Jørgensen, mag. art. i historie. Syddansk Universitet

Foredragsholderen fik rusket godt op i begreberne og krydsfelterne mellem videnskab, religion, filosofi og virkelighed. Efter det stimulerende foredrag var der traditionen tro ost og rødvin.



## Udflugt

**22. september 2012**

*Udflugt til Landsarkivet for Nørrejylland, Viborg, og til Viborg Museum*

Årets udflugt gik til Landsarkivet for Nørrejylland, hvor specielt arkivalier af medicinhistorisk interesse blev vist frem, lige som deltagerne blev introduceret til de materialetyper, som Landsarkivet kan stille til rådighed for projekter med medicinhistorisk interesse, hvad enten vi søger viden om personer, sygehuse eller sygdomme. Efter en hyggelig frokost gik turen til Viborg Museum, som har en meget fascinerende udnyttelse af elektroniske virkemidler. Museet har en hel del effekter og interiører af interesse for medicinhistorikere – og hertil kommer, at alt det andet naturligvis også er spændende. Vi sluttede udflugten med kaffe, kage og diskussion på museet.

*Hanne Tegllus, Ole Sonne*

# Curricula vitarum

*Bianchedi, Luca.* Født 1951 i Parma (Norditalien). Cand.med. 1978 (Genovas Universitet), almindelig praktiserende læge til 1993. Privat praksis siden 1993. Efteruddannelse i klinisk akupunktur gennem et tre-års kursusforløb hos OEDA (Organisation pour l'étude et le développement de l'Acupuncture) i Paris. Gennemgået flere kurser i klinisk fytoterapi (anvendelse af lægeplanter). Har skrevet talrige artikler og en monografi om integreret medicin. I 2000-2001 konsulent i alternative behandlinger ved sundhedsportalen Doktor Online. Medlem af DMSFA (Dansk Medicinsk Selskab for Akupunktur).

Adresse: Peder Skramsgade 26, 5. tv., 1054 København K

E-post: luca.bianchedi@gmail.com

*Fenger, Claus.* Født 1939. Cand.med. 1967, dr.med. 1986, professor i patologisk anatomi ved Syddansk Universitet fra 1999 til pensionering 2007. Sekretær for Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi, kursusleder for speciallægeuddannelsen, redaktør og forfatter til danske og internationale graduate og postgraduate lærebøger, medlem af WHO's internationale gruppe til klassifikation af tumorer i fordøjelseskanaalen. Videnskabelig aktivitet koncentreret om gastrointestinal patologi. Formand for Syddansk Medicinhistorisk Selskab 2008-2012.

Adresse: Finsens Alle 16, 5230 Odense M

E-post: claus.fenger@dadlnet.dk

*Frøland, Anders.* Født 1932. Cand.med. 1959, dr.med. 1969. Speciallæge i intern medicin og medicinsk endokrinologi. BA (oldgræsk) 2009. Ansat ved Københavns Universitet og københavnske hospitaler. Overlæge Hvidøre Hospital 1975-77, overlæge, senere cheflæge ved Fredericia Sygehus 1977-1997, cheflæge Horsens-Brædstrup Sygehuse 1997-2002, konsulent i Lægemiddelstyrelsen og Vejle Amt 2003-2007. Lektor i genetik ved Københavns Tandlægehøjskole 1970-75. Bøger og artikler om genetik, endokrinologi, Antikkens medicin og relaterede emner. Sammen med lektor, cand.mag. Simon Laursen: Blod, slim og galde. Hippokrates om sundhed og sygdom, klima og miljø. Systime 2011.

E-post: afr@dadlnet.dk

*Frölich, Annette E.* Født 1942. Cand.med. 1969, speciallæge i gynækologi og obstetrik i 1980. Klinisk lektor i gynækologi ved Københavns Universitet 1982-1984. Ophørt med lægeligt arbejde i 1990 på grund af arbejdsbetinget lidelse efter ansættelse på Finsen-institutet/Rigshospitalet. Begyndte i 1995 at læse forhistorisk arkæologi ved Københavns Universitet og blev i 2003 mag.art. i faget med klassisk arkæologi som tilvalg på et magisterkonferens speciale om kirurgiske instrumenter blandt våbenofferfundene i jernalderens offermoser i Danmark. Har skrevet danske og internationale artikler om kirurgiske instrumenter, samt "Jernalderens lægekunst", udgivet af Carlsbergfondet, Nationalmuseet og Moesgård Museum.

E-post: acfroelich@dadlnet.dk

*Jørgensen, Jan.* Født 1936. Cand.med. 1962, dr.med. 1976 på afhandling om Foetomaternel blødning. Speciallæge i blodtypeserologi og transfusionsmedicin samt i klinisk immunologi. Ansat som overlæge, Blodbanken, Århus Universitetshospital 1971-2006. Lektor ved Aarhus Universitet 1972-1997 (klinisk immunologi). Forfatter til artikler om rhesus-immunprofylakse og haemovigilance specielt for donorer. Er ene- eller medforfatter til lærebøgerne Blodtypeserologi for Blodbankslaboranter, Rossi's Principles of Transfusion Medicine, Dit Blod (Bloddonorerne i Danmark), Blod gir Liv (Bloddonorerne i Århus). Medlem af The International Society of Blood Transfusion's Working Party on Terminology for Red cell Surface Antigens og Working Party on Haemovigilance (chairman Donor Vigilance group). Er blevet tildelt det Finske Røde Kors' Transfusionsvæsens æresmedalje "*as a recognition for your contribution to transfusion medicine in the spirit of Finnish Red Cross Blood Transfusion Service*" (2001), som den første tildelt The International Haemovigilance Networks æresmedalje "*because of your great contributions to the development of Haemovigilance in general and donorvigilance in particular*" (2011) og i 2011 The International Federation of Blood Donor Organizations medalje "*Mèrite International du Sang*" for mit arbejde for donorsagen herunder udforskning af donorskader, haemovigilance og Bloddonorernes og blodbankernes historie.

Adresse: Myntevej 27, 8240 Risskov

E-post: janjorgensen@dadlnet.dk

*Kruse, Edith.* Født 1944. Cand.pharm. 1968. Ansættelser: Informationsafdeling, H. Lundbeck & Co. A/S, 1969-1975, Lægeforeningens forlag 1981-2004, fra 1987 som forlagsredaktør. Konsulent ved Dansk Farmacihistorisk Samling siden 2004. Medlem af redaktionskomiteen for Set & Sket i Medicinsk-historisk Museum 1990-2003. Publikationer inden for det farmacihistoriske område, herunder bibliografiske oversigter.

Adresse: Ved Store Dyrehave 60, 1. tv., 3400 Hillerød

E-post: epkruse@webspeed.dk

*Kruse, Poul R.* Født 1943. Cand.pharm. 1967, lic.pharm. 1978 og dr.pharm. 1991 på afhandlinger om farmaciens historie. Ansat ved Danmarks Farmaceutiske Universitet 1970-2002, fra 1978 som lektor. Leder af Dansk Farmacihistorisk Samling fra 2002. Adjungeret professor i farmaciens historie ved Danmarks Farmaceutiske Universitet 2002-2006 og ved Det Farmaceutiske Fakultet, Københavns Universitet, 2007-2012. Formand for Dansk Farmacihistorisk Fond og Dansk Farmacihistorisk Selskab samt vicepræsident for The International Society for the History of Pharmacy. Konsulent- og redaktørhverv inden for det farmacihistoriske område.

Adresse: Ved Store Dyrehave 60, 1. tv., 3400 Hillerød

E-mail: epkruise@webspeed.dk

*Lenz, Kristina.* Født 1943. Cand.med. 1970. Speciallæge i almen medicin 1994. BA (historie) 2012. Har efter 10 års ansættelse på gastroenterologiske afdelinger på Rigshospitalet, Frederiksberg Hospital og Hvidovre Hospital været praktiserende læge i 23 år på Frederiksberg. Efter salg af klinik, bachelor i historie ved Københavns Universitet, og læser nu på den toårige kandidatuddannelse, hvor det er planen at skrive speciale foråret 2014. Har skrevet artikler om Ulcerøs colitis, Crohns sygdom, galdesyre og medicinhistoriske emner.

Adresse: Skodsborg Strandvej 275, 2942 Skodsborg

E-post: kgl@dadlnet.dk

*Norn, Svend.* Født 1934. Cand.pharm. 1958, dr.pharm. 1971. Ansættelser: Farmakologisk Afdeling, H. Lundbeck & Co. A/S, herefter lektor ved Farmakologisk Institut, Københavns Universitet, 1968 og docent her 1989-2001. Publikationer inden for farmakologi, allergologi og immunologi, desuden farmacihistoriske og medicinhistoriske emner. Organisator og chairman af internationale kongresser inden for farmakologi og allergologi. Editorial board: Immunopharmacology; Eur. J. Pharmacol; Annals of Agricultural and Environmental Medicine. Konsulent ved Dansk Farmacihistorisk Samling.

Adresse: Skovvang 1, 3460 Birkerød

E-post: ksnorn@post.cybercity.dk

*Permin, Henrik.* Født 1948. Cand.med. 1974, dr.med. 1984 (*A Study of autoimmune allergic Type I reactions in rheumatoid arthritis*), speciallæge i intern medicin 1985 og i infektionsmedicin 1987. 1989-2004 overlæge på Epidemiklinik M, Rigshospitalet og fra 2004 overlæge på Medicinsk Klinik I og fra 2006 overlæge på Lungemedicinsk Klinik L, Bispebjerg Hospital. Lektor/klinisk lærer ved Københavns Universitet fra 1987. Bestyrelsesmedlem i Dansk Medicinsk-historisk Selskab 1991-2007 og sekretær 1991-2001. Medredaktør af Dansk medicinhistorisk Årbog 1998-2006. Har skrevet

artikler om infektionssygdomme, immunologi og medicinhistoriske og medicinlitterære emner.

Adresse: Lungemedicinsk Klinik L, Bispebjerg Hospital, 2400 København NV  
E-post: henrikpermin@hotmail.com

*Schrøder, Marianne.* Født 1945. Cand. med. 1972, speciallæge i kirurgi 1985. Klinisk lektor i kirurgi ved Københavns Universitet 1983-1986. Privatpraktiserende speciallæge i kirurgi 1989-2003. Assisterende kirurgisk læge ved Arbejdsskadestyrelsen 1983-1993. Vagtlæge ved politiet 1985-1994. Ophør med lægeligt arbejde 2003.

Adresse: Vilvordeparken 12, Ø20 Charlottenlund  
E-post: mariannes@newmail.dk

*Sonne, Ole.* Født 1948. Cand.med. 1975, Københavns Universitet, dr.med. 1989, Aarhus Universitet (*Receptor-mediated endocytosis and degradation of insulin*). Lektor i fysiologi ved Aarhus Universitet, institutleder 1995-2011. Medlem af bestyrelsen for Medicinhistorisk Selskab for Fyn og Jylland siden 2009 og dets formand siden 2011. Redaktør af Dansk Medicinhistorisk Årbog siden 2009. 68 internationale publikationer heraf 47 originalartikler samt 35 dansksprogede bidrag.

Adresse: Helga Pedersens Gade 9, st. 000 3, 8000 Aarhus C  
E-post: olesonne@outlook.com

*Sonne, Pernille Munksgaard.* Født 1951. Uddannet bioanalytiker og arbejdet på Klinisk Biokemisk Afdeling og forskningslaboratoriet på Århus Universitetshospital, Tage Hansens Gade og Nørrebrogade. Pensioneret 2012.

Adresse: Helga Pedersens Gade 9, st. 000 3, 8000 Aarhus C  
E-post: pernillesonne@outlook.com

*Sørensen, Finn Hanberg.* Født 1936. Cand.med. 1962 (Aarhus Universitet), dr.med. 1977 (*Kvantitative lysmikroskopiske undersøgelser af glomeruli*), speciallæge i kirurgi og kirurgisk gastroenterologi 1977, overkirurg, Aarhus Amtssygehus 1978, adm. overlæge samme sted 1991-2002; lektor i kirurgi ved Aarhus Universitet 1978-2000. Artikler om kirurgisk gastroenterologiske emner samt lærebogskapitler. Formand for Jysk Medicinsk Selskab 1983-1987, generalsekretær Dansk Kirurgisk Selskab 1987-1993, formand for Dansk Kirurgisk Selskab 1998-2000. BA (italiensk) 2010. Bog om "Kirurgerne og Kirurgien på Århus Amtssygehus" 2010.

Adresse: Skovfaldet 2P, 8200 Aarhus N  
E post: finn. anberg@dadlnet.dk

